摂南法学第 56 号抜刷
August 2019.

# 国際法上の「国際水路」の地位及び「地下水」「帯水層」の射程

## ―― シララ水紛争にみる国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係 ――

鳥 谷 部 壌

【論　説】

# 国際法上の「国際水路」の地位及び「地下水」「帯水層」の射程

## ―― シララ水紛争にみる国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係 ――

鳥 谷 部　壌

## Ⅰ　問題の所在 ――シララ水紛争において相互に関連し合う2つの論点

### （1）シララ水紛争の概要

世界を俯瞰すれば、人口の増加、経済発展及び消費パターンの変化により、水需要は、毎年、約1%の割合で増えることが予想されている[1]。2018年の世界経済フォーラム（World Economic Forum）は、これから数十年の間に、国際社会は、地球規模の「水危機」[2]に直面すると警鐘を鳴らした[3]。同フォーラムの報告書では、水危機は、2015年から2018年までの間、毎年、世界で最も懸念される問題の上位5位以内にランクインしている[4]。こうしたことからも、水危機は、今や国際社会が一団結して取り組むべき主要な課題となったといえる。

越境水への国際社会の関心の高まりは、2017年6月、安全保障理事会において、「予防外交と越境水（Preventive Diplomacy and Transboundary Waters）」[5]という議題がボリビアの提案により審議されたことにも表される。審議での各国の発言内容をみれば、越境水を起源とする国際紛争の発生を回避するた

1　United Nations and UNESCO, *Progress on Transboundary Water Cooperation: Global baseline for SDG indicator 6.5.2* (United Nations and UNESCO, 2018), p. 13, available at https://scienceimpact.mit.edu/sites/default/files/documents/6.5.2_Report_transboundary_water_cooperation_2018SWWversion-min.pdf (as of 4 May 2019).

2　水危機の定まった定義は存在しないが、本稿では、水ストレスや水不足が原因で国際紛争が増加し又は緊張が高まることを指す。ここにいう水ストレスとは、農業、工業、エネルギー及び環境に要する人口一人当たりの利用可能な水資源量が年間1,700㎥を下回る場合を指す（UN Water ＞ Water Facts ＞ Scarcity, available at http://www.unwater.org/water-facts/scarcity/ (as of 4 May 2019)）。他方、水不足とは、それが年間1,000㎥を下回る場合を指し、さらに500㎥を下回る場合を絶対的水不足という（*ibid.*）。国連の予測では、絶対的水不足の下で生活を余儀なくされている人々は、2050年までに18億人にのぼり、世界人口の約3分の2が水ストレスの状態に置かれることになるという（UN Water ＞ Water Facts ＞ Climate Change, available at http://www.unwater.org/water-facts/climate-change/ (as of 4 May 2019)）。

3　*E.g.*, World Economic Forum, *The Global Risks Report 2018* (13th Edn, World Economic Forum 2018), available at http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf (as of 31 May 2019).

4　*Ibid.* なお、この間、上位5位以内に位置している他の問題は、「大量破壊兵器」、「異常気象」、「自然災害」、「気候変動」、「国際的な疾病の急速かつ大規模な拡大」等である。*Ibid.*

5　UN Doc. S/PV.7959, 6 June 2017.

めには、国家間「協力（cooperation）」が重要であるとの共通認識が窺える[6]。

シララ水系は、地政学的にみて、地球上で最も脆弱な流域の１つであるといわれる[7]。まさにその水の地位及び利用を巡り、ボリビアとチリの間で国際紛争が発生した。この紛争は、現在、国際司法裁判所（International Court of Justice: ICJ）に係属中の事案である[8]。本稿では、これを「シララ水紛争」と呼ぶこととする。以下ではまず、シララ水紛争の輪郭を示しておく。

シララ川は、ボリビアとチリにまたがって存在する「シララ帯水層（Silala Aquifer）」から湧き出る複数の泉（湧水）[9]を水源とし[10]、ボリビアの標高約4,400ｍ、チリとの国境線から北東に数kmの所に位置する[11]。大部分の泉は、ボリビア領域内に建設された南北２つの人工の用水路に流入し、やがて合流した用水路は、国境線をまたいでチリへと流れる[12]（下記＜地図２＞を参照）。この用水路がシララ川と呼ばれる全長8.5kmの小さな河川である[13]。チリに入り4.7kmほど流れた後、ヘラド川と合流し、サン・ペドロ川と名称を変える。サン・ペドロ川は、ロア川に合流し、最終的に太平洋に流出する[14]（下記＜地図１＞を参照）。

6 *Ibid*.

7 UNEP, *Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters: Latin America and the Caribbean* (UNEP, 2007), pp. 64-66.

8 なお、本稿脱稿時点（2019年6月20日）では、チリが請求訴状（Application）を提出したのみで、チリによる申述書（Memorial）はまだICJのウェブサイトにあがっていない。

9 「湧水（ゆうすい）」とは、一般に、「地下水が自然状態で地表に流出したもの、もしくは地表水に流入するもの」と定義される。環境省 水・大気環境局 土壌環境課 地下水・地盤環境室「湧水保全・復活ガイドライン」（平成22年3月作成）4頁、URL: https://www.env.go.jp/water/yusui/guideline/01.pdf（最終閲覧2019年5月27日）。

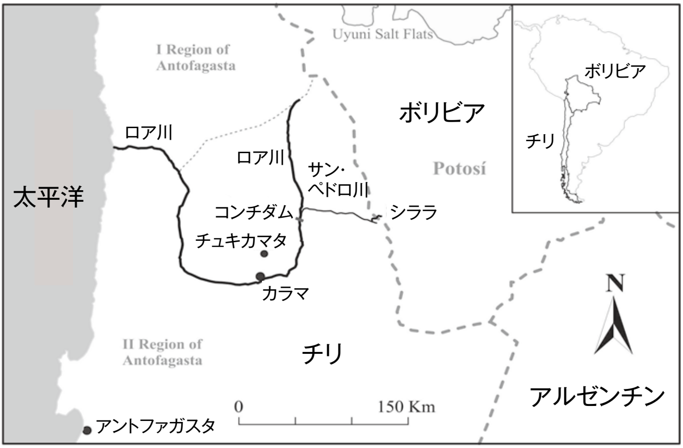
10 シララ川の水源がボリビアとチリの地下に存在するシララ帯水層に求められるとの指摘として、以下参照。B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, “The Silala/Siloli Watershed: Dispute over the Most Vulnerable Basin in South America,” *International Journal of Water Resources Development*, Vo. 27, No. 3 (2011), pp. 603-604; María Teresa Infante Caffi, “The Altiplano Silala (Siloli): A Watercourse under Scrutiny,” in Holger P. Hestermeyer et al. (eds.), *Coexistence, Cooperation and Solidarity, Liber Amicorum Rüdiger Wolfrum, Vol. I* (Martinus Nijhoff Publishers, 2012), p. 910; *Dispute over the Status and Use of the Waters of the Silala (Chile v. Bolibia)*, ICJ Application Instituting Proceedings [hereinafter called “Silala Waters Dispute, Application of Chile”], filed in the Registry of the Court on 6 June 2016, p. 6, para. 2.

11 Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 6, para. 2.

12 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 596.

13 Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 10, para. 10.

14 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 596.




＜地図１＞シララ川の位置関係

（出典：B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, "The Silala/Siloli Watershed Dispute over the Most Vulnerable in South America," *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 27, No. 3 (2011), p. 596）

シララ川の利用は、もともとチリとボリビアの合弁企業である「FCAB（Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia）」が、1906年と1908年にボリビア政府と結んだコンセッション契約に遡る[15]。当該契約に従い、ボリビア領域内に「北用水路（North Canal）」と「南用水路（South Canal）」が建設された[16]（下記＜地図２＞を参照）。シララ川の水は、１世紀以上、チリの用に供されてきた一方、ボリビア領域内では、ごく最近、軍の駐屯地の兵士が使用するようになっただけであるとの指摘もある[17]。チリにとって、シララ川は、地政学上、きわめて重要な位置を占める[18]。1908年のボリビア政府との上記コンセッション契約

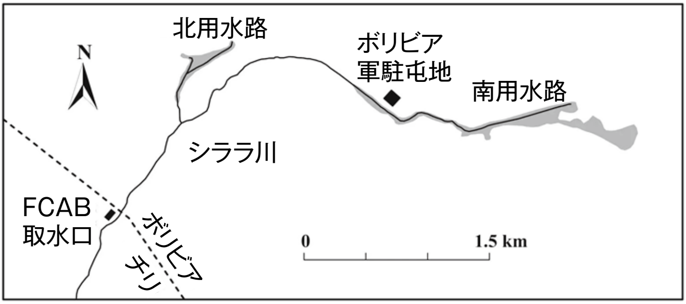
---

[15] Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 12, paras. 17-18.

[16] Fernando Urquidi-Barrau, "Transboundary Water Issues in South America," in Fernando Rosado Spilki et al. (eds.), *Enhancing Water Management Capacity in a Changing World: the Challenge of Increasing Global Access to Water and Sanitation* (Universidade Feevale, 2016), p. 275.

[17] Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 10, para. 11; F. Urquidi-Barrau, 2016, *supra* note 16, p. 276.

[18] B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 596.




＜地図２＞ シララ川の水源地付近詳細

（出典：B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, "The Silala/Siloli Watershed Dispute over the Most Vulnerable in South America," *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 27, No. 3 (2011), p. 597）

以降、FCABにより国境線のチリ側で取水が行われ、パイプラインを通じて、チリ領域内のコミュニティに飲料水及び工業用水として供給されてきた[19]。また、シララ川の水は、ボリビアとの国境線から約5km下流において、世界最大級のチュキカマタ銅山の開発のためにチリの国有企業「CODELCO（Corporación Nacional del Cobre）」の用に供されている[20]。

チリによれば、ボリビアは、少なくとも1996年まではシララ川を国際水路と認めていたが、1997年に突如立場を変更し、シララ川の国際水路としての性格を否定し、排他的主権を主張したと指摘する[21]。チリは、シララ川が事実上も法上も国際水路であることに疑いはなく、チリとボリビアの水利用は慣習国際法の適用を受けるべきであると主張する[22]。チリは、慣習国際法の規則として、1997年に国連によって採択された「国際水路の非航行的利

19 Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 10, para. 11.

20 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, pp. 597-598.

21 Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 6, para. 3, p. 12, paras. 22-24.

22 *Ibid.*, p. 6, para. 4.

用の法に関する条約」(以下、「国連水路条約」と略記)[23] を挙げる[24]。チリは、国際水路の定義を規定した国連水路条約第2条 (a) が、慣習国際法を反映したものであるとの立場から[25]、シララ川の国際水路としての地位を肯定する[26]。さらにチリは、シララ川の水の利用は、慣習国際法たる衡平利用規則によるべきであるとの立場をとる[27]。そのうえでチリの立場は、衡平利用規則の解釈・適用にあたり、シララ川に対してチリが有している「現在の利用」に重みが与えられなければならないというものである[28]。

他方、ボリビアは、人工の用水路が建設されて漸くシララ川が越境性をもつようになったのであり、用水路が建設されるまでは、河川の性格をもたない泉に過ぎなかったとして、シララ川の水に対する100％の利用権を主張している[29]。これに関して、チリは、人工水路が建設される以前より、国境をまたいで自然の流れが存在していたと反論している[30]。

こうした経緯から、チリは、2016年6月6日、ボリビアを相手取り、主に次の3点の判決を求めて、ICJ に提訴した[31]。すなわち、第1に、シララ川水系は、その下部に位置する地下水も含めて国際水路としての地位を有し、その利用は慣習国際法の適用を受けること、第2に、チリは、慣習国際法としての性質を確固たるものにしている衡平利用規則に従い、シララ川水系の水

23 Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses [hereinafter called "UN Watercourses Convention"], adopted by the General Assembly of the United Nations, 21 May 1997, *Official Records of the General Assembly, Fifty-First Session, Supplement No. 49* (A/51/49), *ILM*, Vol. 36 (1997), p. 700. 国連水路条約の起草作業は、1970 年、国連総会による「国際水路に関する国際法の規則の漸進的発達及び法典化」決議 2669 の採択により、国連国際法委員会（ILC）に国際水路の非航行的利用に関する法典化の任務が与えられたことに始まる。同条約は、ILC における 26 年にわたる起草作業を経て、1997 年 5 月 21 日に国連総会で採択された。その後、同条約は、第 36 条に規定される発効要件を満たし、2014 年 8 月 17 日に発効した。同条約は、すべての国に締約国となること許容しているから、グローバル・レベルの条約である。

24 Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 20, para. 42.

25 *Ibid.*, p. 20, para. 43.

26 *Ibid.*, p. 20, para. 44.

27 *Ibid.*, p. 20, paras. 46-47.

28 *Ibid.*, p. 20, para. 50(a)-(c).

29 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 600; M. T. I. Caffi, 2012, *supra* note 10, pp. 904, 910.

30 M. T. I. Caffi, 2012, *supra* note 10, pp. 904, 912.

31 ICJ, Press Release, No. 2016/16 (6 June 2016), available at https://www.icj-cij.org/files/case-related/162/19018.pdf (as of 28 May 2019).

を衡平かつ合理的に利用する権利を有すること、第３に、衡平利用規則の適用にあたっては、チリ側の「現在の利用」が考慮されるべきこと、である[32]。

### （2）越境帯水層の世界分布とその法的規律状況

シララ水紛争の特徴は、地表水であるシララ川の水量のほぼ全部を、ボリビアとチリの間にまたがって存在するシララ越境帯水層に依存しているという点にある。シララ帯水層は、その大部分がボリビア領内に位置しているが、一部がチリに入り込んでいると考えられている。シララ水紛争の解決を難しくしているのは、第１に、シララ川が地下水を水源としていること、第２に、その地下水が越境性・国際性を帯びていることにある。

では今日、地球上に一体どれくらいの越境帯水層が存在するのであろうか。「国連教育科学文化機関（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO）」の下部組織「国際地下水資源評価センター（International Groundwater Resources Assessment Centre: IGRAC）」の統計によれば、現在、国境をまたいで存在する越境帯水層は地球上に592存在するという（下記＜地図３＞を参照）[33]。これは同じく地球上に存在する国際河川（276）のおよそ倍である。もっとも、この592の越境帯水層のなかにシララ帯水層は見当たらない。これはシララ帯水層が、上記592の１つである「オラグエ・パストス・グランデス（Ollagüe-Pastos Grandes）」に包含されているからだと推測される。なぜなら、UNESCOの別の報告書では、越境帯水層として「シララ－オラグエ」と記載されているからである[34]。

32　Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 22, para. 50.

33　International Groundwater Resources Assessment Centre, Transboundary Aquifers of the World—Special Edition for the 7th World Water Forum 2015, available at https://www.un-igrac.org/sites/default/files/resources/files/TBAmap_2015.pdf (as of 28 April 2019).

34　UNESCO, *Water: a shared responsibility; the United Nations world water development report 2* (UNESCO, 2006), p. 375, available at https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000145405 (as of 19 June 2019).


＜地図３＞　越境帯水層の世界分布

（出典：UNESCO 国際地下水資源評価センター HP
[https://www.un-igrac.org/sites/default/files/resources/files/TBAmap_2015.pdf]
(as of 28 April 2019)）

地球上に存在する越境帯水層のうち、一体どれくらいが法的拘束力ある文書の下で規律されているのであろうか。帯水層（地下水を含む）は、これまで多くの場合、ローカル・レベルの条約において、特定の流域の管理、保護又は開発を規律する枠組条約として、国際河川・湖沼のような地表水と併せて扱われてきた[35]。また、少数ではあるが、国際河川・湖沼と切り離して越境帯水層を規律の主たる対象とするローカル・レベルの条約も存在する[36]。

---

[35] *See*, Edith Brown Weiss, *International Law for a Water-Scare World* (Martinus Nijhoff Publishers, 2013), p. 95. 地表水とともに地下水帯水層を射程範囲とする法的拘束力あるローカル・レベルの国際文書は、1980年の時点で、およそ100存在する。これらの文書の詳細については、Ludwik A. Teclaff and Albert E. Utton, *International Groundwater Law* (Oceana Publications, 1981), pp. 189-490を参照。また、1980年以降の国際文書については、Stefano Burchi and Kerstin Mechlem, *Groundwater in International Law: Compilation of treaties and other legal instruments (FAO Legislative Study No. 86)* (FAO/UNESCO, 2005), pp. 9-285を参照。

[36] そうした条約は、次の７つである。以下のうち、発効済みの条約は①②③④である。①Convention relative à l'utilisation, à la réalimentation et au suivi de la nappe souterraine Franco-Sisse du Genevois (between Swiss and France) (Geneva, 18 December 2007), available at https://www.ge.ch/legislation/accords/doc/3038.pdf (as of 1 May 2019);　② Programme for the Development of a Regional Strategy for the Utilization of the Nubian Sandstone Aquifer System—Terms of Reference for the Monitoring and Exchange of Groundwater Information of the Nubian Sandstone Aquifer System (between Chad, Egypt, Libya, and Sudan) (Tripoli, 5 October 2000), available at http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/int39094E.pdf (as of 1 May 2019); ③ Establishment of a Consultation Mechanism

他方、帯水層（地下水を含む）を対象とするグローバル・レベルの条約（草案を含む）は次の３つである。① 1997年の国連水路条約、② 1992年に国連欧州経済委員会（United Nations Economic Commission for Europe: UNECE）によって採択された「越境水路及び国際湖水の保護及び利用に関する条約」（以下、「UNECE ヘルシンキ条約」と略記）[37]、③国連国際法委員会（International Law Commission: ILC）が 2008年に採択した「越境帯水層に関する条文草案」（以下、「帯水層条文草案」と略記）[38]、である [39]。

---

for the Northwestern Sahara Aquifer System (between Algeria, Tunisia, and Libya)(Rome, 19-20 December 2002), available at http://www.fao.org/3/y5739e/y5739e00.pdf (as of 1 May 2019); ④ Agreement between the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan and the Government of the Kingdom of Saudi Arabia for the Management and Utilization of the Ground Waters in the Al-Sag/Al-Disi Layer (30 April 2015), available at http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bi-160828.pdf (as of 1 May 2019); ⑤ Memorandum of Understanding Relating to the Setting Up of a Consultative Mechanism for the Management of the Iullemeden Aquifer System (between Mali, Niger, and Nigeria) (Bamako, 20 June 2009), available at https://www.internationalwaterlaw.org/documents/regionaldocs/Iullemeden_MoU-2009.pdf (as of 1 May 2019); ⑥ Guarani Aquifer Agreement (between Brazil, Paraguay, and Uruguay) (2 August 2010), available at http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mul-143888English.pdf (as of 1 May 2019); ⑦ Memorandum of Understanding for the Establishment of a Consultation Mechanism for the Integrated Management of the Water Resources of the Iullemeden-Taoudéni/Tanezrouft Aquifer Systems (between Algeria, Benin, Burkina Faso, Mali, Mauritania, Niger, and Nigeria) (2nd Council of Ministers of Gicresait Project, Abuja, Nigeria, 28 March 2014), available at http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mul135180.pdf (as of 1 May 2019).

[37] Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes [hereinafter called “UNECE Helsinki Convention”], signed at Helsinki, on 17 March 1992, *ILM*, Vol. 31 (1992), p. 1312. UNECE ヘルシンキ条約は、1996 年 10 月 6 日発効。また、同条約は、2012 年 11 月 30 日の改正により、すべての国に開放され、グローバル・レベルの条約となった。UNECE Helsinki Convention, the Meeting of the Parties (MoP), Decision VI/3 (*Accession by non-United Nations Economic Commission for Europe countries*), available at http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT_Text/ECE_MP.WAT_41.pdf (as of 2 May 2019).

[38] Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, with commentaries, in International Law Commission, Report on the work of its sixtieth session (A/63/10). 帯水層条文草案は、2002 年から法典化を目して実質的な審議が開始され、僅か 6 年足らずで条文草案の採択に至った。越境帯水層に関する条約実践が僅少であるにもかかわらず、短期間のうちに条文草案の採択に至ったことは、帯水層におけるグローバルなルールの法典化を任務とする ILC という機関の性質に照らし、特異な現象のように思われる。もっとも、こうした短期間のうちの帯水層条文草案の採択は、それ以前、ILC が 20 年以上の年月をかけて、地表水及び地下水の非航行的利用に関するルール作りを行い、1997 年に国連水路条約を採択したのであり、こうしたルールの帯水層への類推可能性が高いと判断されたことによるものである。

[39] なお、地下水帯水層に関し、特に地域的・地理的制限を設けていない非拘束的合意文書（ソフト・ロー）には、次の 5 つがある。① 1966 年に「国際法協会（International Law

### （3）本稿の目的と検討の順序

淡水資源を取り巻く世界情勢が厳しさを増しつつある昨今、地政学的な脆弱性が指摘されていたシララ水系において、現実に国際紛争が発生する事態となった。チリはボリビアを相手取り、その法的位置づけや利用の方法に関する紛争の解決を求めて、ICJに付託したのである。

そうした状況に鑑み、本稿では、シララ水紛争に内在する2つの論点を検討対象とする。1つ目は、シララ川は国連水路条約上の「国際水路」といえるかという、シララ川の国際水路としての地位の問題、2つ目は、シララ川の水源であるシララ越境帯水層は、国連水路条約上の「地下水」かそれとも帯水層条文草案上の「帯水層」か又はその両方かという、シララ帯水層の「地下水」「帯水層」の範囲・射程に関する問題である[40]。とりわけ2つ目の論点は、シララ帯水層が、ボリビアとチリにまたがって所在していると考えられていることから生じるものである。

そこで本稿では、相互に関連し合う上記2つの論点の検討を通して、シララ水系を巡る、国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係を（両者が重複すると具体的に何が問題となるのかも含めて）明らかにすることを目的とする。本稿は、現在ICJに係属中のシララ水紛争の判決結果を予想することを目的とするのではない。本稿は、シララ水紛争を1つの検討素材とすることで、国連水路条約と帯水層条文草案というILCが起草した2つのグローバル・レベルの文書の適用関係を明らかにすることにある。

もっとも、本件紛争の当事者であるチリもボリビアも国連水路条約の締約国ではないし、帯水層条文草案に至っては、未だ条約にもなっていない。し

---

Association: ILA）」によって作成された「国際河川の水の利用に関するヘルシンキ規則（Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers）」、②同じくILAによって1986年に作成された「国際的地下水に関するソウル規則（Seoul Rules on International Groundwaters）」、③同じくILAによって2004年に作成された「水資源に関するベルリン規則（Berlin Rules on Water Resources）」、④他分野の学術専門家によって1989年に作成された「越境地下水の利用に関するベラージオ条文草案（The Bellagio Draft Treaty Concerning the Use of Transboundary Groundwaters）」、⑤UNECEによって2012年に作成された「越境地下水に関するモデル規定（Model Provisions on Transboundary Groundwaters）」がある。

40　シララ水紛争の背景には、同じ場所に存在する地下水帯水層について、国連水路条約と帯水層条文草案の範囲重複の問題が潜んでいることを暗に指摘するものとして、B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, pp. 603-604; F. Urquidi-Barrau, 2016, *supra* note 16, p. 277; Mihajlo Vučić, "Silala Basin Dispute − Implications for the Interpretation of the Concept of International Watercourse," *Belgrade Law Review*, Vol. 65, No. 4 (2017), p. 98を参照。本稿もその認識において共通する。

たがって、シララ水紛争においてこれらの文書の適用があるとすれば、当該文書中の規定が慣習国際法化している場合に限られる。これに関し、国連水路条約は、その規定の多くが慣習国際法を反映したものであることが認められるとしても、帯水層条文草案については慎重に解さざるを得ない。ただし、越境帯水層の法分野の中心を成す衡平利用規則や重大な害を生じさせない義務は、比較的短期間のうちに、慣習国際法として諸国に受け入れられる可能性は十分にある。

とりわけ帯水層条文草案に関し、2008年の国連総会決議は、越境帯水層に関するローカル・レベルの条約を新たに作成する際に、帯水層条文草案の規定を、「考慮に入れる（take into account）」ことを奨励した[41]。さらに、2013年の国連総会決議では、単なる考慮ではなく「指針（guidance）」とするよう各国に注意を促した[42]。このように、帯水層条文草案の規定にそれなりの重みを与えたことは特筆に値する。ゆえに、同草案を指針として地域的条約が作成されていけば、将来的には、「当該地域的条約」と、「国連水路条約」又は「同条約をモデルとして作成された地域的条約」[43]との適用関係が問題となる可能性もある。本稿の検討は、まさにそうした場面において一定の示唆を提供するものとなる。また本稿は、シララ水系以外にも地球上に多数存在する地政学的に脆弱な水系[44]を巡る国際紛争の予防にも一定の示唆を提供し得る。

本稿の課題の検討は、以下の順序で行う。まず、シララ水紛争に内在する

---

[41] Point 5 of UNGA Res. 63/124, 11 December 2008.

[42] Point 1 of UNGA Res. 68/118, 16 December 2013. *See also*, Point 1 of A/C.6/71/L.22, 4 November 2016.

[43] 国連水路条約に規定される「地下水」と類似の定義を置く地域的条約として、たとえば、2000年の南部アフリカ開発共同体（SADC）改正議定書（Revised Protocol on Shared Watercourses in the South African Development Community (SADC) (Windhoek, 7 August 2000), *ILM*, Vol. 40 (2001), p. 321, Article 1(1)）や、1990年のニジェールとナイジェリアの間の共有資源の開発、保全及び利用に関する衡平な配分に関する条約（Agreement between the Federal Republic of Nigeria and the Republic of Niger concerning the equitable sharing in the development, conservation and use of their common water resources (Maiduguri, 18 July 1990), Article 1(3), available at http://www.fao.org/3/W7414B/w7414b10.htm (as of 3 May 2019)）がある。

[44] 国連環境計画（United Nations Environment Programme: UNEP）の調査によれば、地政学的に脆弱な越境水として、アジア大陸だけでも、ガンジス川、ブラマプトラ川、メグナ川、インダス川、メコン川、サルウィン川、アラル海流域、クラ・アラス川、チグリス・ユーフラテス川、シャトゥルアラブ川、オロンテス川、ヨルダン川等が指摘されている。UNEP, *Hydropolitical Vulnerability and Resilience along International Waters: Asia* (UNEP, 2009), pp. 17-55, 70-85.

1つ目の論点として、シララ川は国連水路条約上の「国際水路」かを考察する。その結果、本稿は、シララ川の国際水路としての地位を肯定的に解する（Ⅱ）。次に、シララ水紛争に内在する2つ目の論点であるシララ帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係を明らかにするための予備的考察として、国連水路条約上の「地下水」と帯水層条文草案上の「帯水層」がどのように定義され、いかなる射程範囲をもつかを明らかにする（Ⅲ）。そのうえで、国際水路としての地位をもつシララ川と、国境をまたいで存在するシララ帯水層（本稿では、シララ川とシララ帯水層を併せて「シララ水系」と呼ぶ。）の適用関係を明らかにする。その結果、シララ帯水層については、国連水路条約と帯水層条文草案が重複して適用されることを指摘する（Ⅳ）。最後に、国連水路条約と帯水層条文草案が重複して適用されると具体的に何が問題となるのかを、とりわけ衡平利用規則の解釈・適用の場面に焦点をあてることにより、本稿の検討課題に応答することとする（Ⅴ）。

## Ⅱ　シララ川の国際水路としての地位
## ――シララ川は国連水路条約上の「国際水路」か？

### （1）国連水路条約における「国際水路」の定義

シララ水紛争の主要な争点は、シララ川は国際法上の「国際水路」といえるかという、シララ川の国際水路としての地位に関する問題である。この点を明らかにするためには、チリが請求訴状で主張しているように、国連水路条約の国際水路の定義を把握する必要がある。チリとボリビアのいずれも国連水路条約の締約国ではないが、国連水路条約には、慣習国際法を反映した規定が少なからず存在している。その最たる例は衡平利用規則（第5条及び第6条）と重大損害防止規則（第7条）であるが[45]、国際水路の定義規定もその例外ではない。

国連水路条約によれば、「水路（watercourse）」とは、「地表水及び地下水であって、その物理的関連性により単一体をなし、通常は共通の流出点に到達する水系を意味する（means a system of surface waters and groundwaters constituting by virtue of their physical relationship a unitary whole and normally flowing into a

[45] 両規則の慣習国際法としての性質及び内容並びに両規則の関係については、鳥谷部壌『国際水路の非航行的利用に関する基本原則 ――重大損害防止規則と衡平利用規則の関係再考――』（大阪大学出版会、2019年）を参照。

common terminus)」[46]（傍点・鳥谷部追加）と定義する。同条約の1994年の第二読条文草案に付された注釈によれば、「地表水及び地下水」は、「河川（rivers）」、「湖（lakes）」、「帯水層（aquifers）」、「氷河（glaciers）」、「貯水池（reservoirs）」及び「用水路（canals）」（傍点・鳥谷部追加）によって構成される[47]。ガブチコヴォ・ナジマロシュ計画事件ICJ判決もキュノボという人工水路を国際河川たるダニューブ川の一部とみなすことに躊躇しなかった[48]。これらを踏まえシララ川についてみれば、ボリビア領域内に建設された用水路とは、国連水路条約上の「水路」に該当すると考えられる。

次に、「通常は共通の流出点に到達する」とは一体何を意味するか[49]。共通の流出点とは、典型的には、海洋、湖、帯水層を指す。共通の流出点への到達の文言が入れられたのは、さまざまな流域が用水路の建設によって人工的に繋がれた場合に、元々全く無関係に存在する水路が不自然な形で1つの水路とみなされることを避けるためであった[50]。また、「通常は（normally）」とい

---

[46] UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 2(a).

[47] A/49/10 (*Report of the International Law Commission on the work of its forty-sixth session, 2 May-22 July 1994, Official Records of the General Assembly, Forty-Ninth Session, Supplement No. 10, Draft Articles on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses and Commentaries Thereto and the Resolution on Transboundary Confined Groundwater*), commentary to Article 2, para. (4), p. 90. 国際水路がこうした要素で構成されることは、用語使用上、若干の相違はあるが、第二読条文草案以前からほぼ一貫して支持されてきた。具体的には、特別報告者エヴェンセン（Evensen）は、1983年に提出した第1報告書で、「湖（及び用水路）」（傍点・鳥谷部追加）が多数の国際水路の自然の一部を形成していることに留意し（A/CN.4/367 and Corr.1 *(First report on the law of the non-navigational uses of international watercourses, by Mr. J. Evensen, Special Rapporteur*), p. 159, para. 20）、「河川」、「湖」、「支流」に加え、「用水路」（傍点・鳥谷部追加）、「小川（streams）」、「細流（brooks）」、「帯水層」、「地下水（groundwater）」を水路の構成要素とすべきとした（*ibid.*, commentary to Article 1, para. 72, p. 168）。また、特別報告者マッカフリーが1991年に提出した第7報告書は、「河川」、「湖」、「池（pond）」、「用水路」（傍点・鳥谷部追加）、「貯水池」、「氷河」を構成要素とした（A/CN.4/436 and Corr. 1-3 (*Seventh report on the law of the non-navigational uses of international watercourses, by Mr. Stephen C. McCaffrey, Special Rapporteur*), p. 52, para. 17, p. 51, para. 15）。

[48] *Case Concerning the Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia)*, Judgment of 25 September 1997, *ICJ Reports* 1997, p. 54, para. 78.

[49] 「共通の流出点に到達する」との文言の淵源は、1966年にILAが採択したヘルシンキ規則第2条に求められる。Robert D. Hayton, "Observations on the International Law Commission's Draft Rules on the Non-Navigational Uses of International Watercourses: Articles 1-4," *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. 3 (1992), p. 37.

[50] A/CN.4/SR.2228 (*ILC, Summary record of the 2228th meeting*), p. 141, para. 70. *See*

う副詞が追加されたのは、国際水路の地理的適用範囲の拡大を狙ったものではない[51]。むしろそれは、①「共通の流出点」という文言の使用が、水文学[52]上、誤解を招くおそれがあること、及び、②いくつかの重要な水路が蚊帳の外に置かれることを懸念して「共通の流出点」という文言の削除を求める見解と、用水路の建設により水路の地理的範囲が無限に拡大することを回避すべく「共通の流出点」という文言を入れるべきとする見解の妥協の産物である、といわれる[53]。いずれにせよ、シララ水紛争では、シララ水系が、最終的に、太平洋という共通の流出点に到達しているのであり、「通常は」という副詞の意味を探るまでもない。

最後に、国連水路条約上、「国際水路」というためには、「その一部が複数の国に所在」しているという越境性・国際性要件を満たす必要がある[54]。シララ水紛争における主たる争点の１つは、シララ川の越境性・国際性の有無にある。

### （２）シララ川の法的地位

シララ川の越境性・国際性の有無について、チリはそれを明白に肯定する一方、ボリビアは、用水路が建設されなければ、シララ帯水層からの湧き出る複数の泉は、自国領域内にとどまっていたのであり、国境を越えてチリに流入する性質のものではないとの姿勢を崩していない[55]。

人工水路建設前の自然状態（泉の水が国境を越えてチリに流れていたかどうか）について、筆者が接することのできる資料には限界があるため、この点を論

---

*also*, Gabriel Eckstein, *The International Law of Transboundary Groundwater Resources* (Routledge, 2017), p. 78; Tamar Meshel, "What's in a name? The Silala waters and the applicability of international watercourse law," *Questions of International Law, Zoom-in*, Vol. 36 (2017), pp. 8-9; Almi Nibach Mauludila, "The Latest Development of Chile-Bolivia Dispute: Questioning International Watercourse Status of Silala/Siloli in ICJ," *Padjadjaran Journal of Law*, Vol. 5, No. 3 (2018), pp. 441-442.

51 A/49/10, *supra* note 47, commentary to Article 2, para. (6), p. 90.

52 水文学とは、地球上の水循環と、それに伴う諸現象に関する学問分野で、具体的には、海洋水、大気中の水蒸気、雪氷、土壌水、地下水、河川水、湖沼水等の各種水体と、これらをつなぐ凝結、降水、蒸発散、浸透、地下水涵養、流出等の水循環の素過程において、その量、質、及びそれらの時空間変動を解明することを目的とする分野のこと。日本地下水学会編『地下水用語集』（理工図書、2011年）50頁。

53 A/49/10, *supra* note 47, commentary to Article 2, para. (6), p. 90.

54 UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 2(b).

55 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 603.

じることは困難である。したがって、この点は、ICJ の判断を待つほかない。とりわけ、用水路建設前の 1904 年の両国の平和友好条約に添付された地図に、チリへと流れる自然の水流の存在が明記されていたとのチリの主張[56]を、ICJ がどう判断するかが注目される。

これに関し本稿は、用水路建設前の状況がどのようなものであったかではなく、現在どうであるかを前提に議論を進めることとする。現在のシララ川は、用水路の建設によって、国際河川となったことに疑いの余地はない[57]。またこうした事実は、前述のように国連水路条約第 2 条（a）において「共通の流出点に到達する」の直前に「通常は」という副詞が挿入されたこととの関連において、当該用水路の建設が水路の地理的範囲を意図的に拡大する目的でなされたものではないこと[58]に鑑みると、同条約の趣旨及び目的とも矛盾しない。さらに、このことは、現在のシララ川は、切り立った渓谷に沿ってチリに向かう自然の流路を変更するものではないこと[59]によって補強される。以上から、本稿は、シララ川が国連水路条約上の「国際水路」の地位をもつとの一応の結論を示しておきたい。

## Ⅲ　国連水路条約上の「地下水」及び帯水層条文草案上の「帯水層」の定義・射程

次に、シララ水紛争に内在する 2 つ目の論点の検討に移る。シララ川が国連水路条約上の「国際水路」であることを前提として、シララ帯水層には、国連水路条約と帯水層条文草案のいずれが適用されることになろうか。本章では、この問題を解明するための予備的考察として、両文書において「地下水」と「帯水層」という用語がどのように定義され、いかなる射程範囲をもつかを確認しておく。

56 Silala Waters Dispute, Application of Chile, *supra* note 10, p. 10, para. 15, p. 20, para. 45.
57 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 596.
58 A. N. Mauludila, 2018, *supra* note 50, p. 443.
59 B. M. Mulligan and G. E. Eckstein, 2011, *supra* note 10, p. 597.

### （1）水文学上の「帯水層」の定義

水文学では、帯水層とは、砂や礫砂利等の「比較的地下水が流れやすい地層」、つまり、「地下水を通しやすい地層」のことをいう[60]。一般に、地下には、浅い帯水層や深い帯水層等、複数の帯水層があり、帯水層と帯水層の間は、粘土層等の水を通しにくい「不透水層」と呼ばれる地層により分け隔てられている。

帯水層の用語の説明として、しばしば、「被圧（confined）」と「不圧（unconfined）」という２つの分類が使用される（下記＜図１＞を参照）。被圧帯水層とは、地表面付近の帯水層と不透水層で分け隔てられている深い帯水層で、帯水層が地下水で満たされており、上部の不透水層との境界面に上向きに水圧がかかっているような圧力状態の帯水層のことを指す[61]。このように被圧帯水層を流れる地下水を被圧地下水と呼ぶ[62]。一般には、被圧地下水は標高の高い山地等につながっており、山地等で地表から浸透してきた水が地下水となり、被圧帯水層の中を平野部まで流動する。このため、被圧地下水には、水源域の高い標高に相当する高い水圧がかかっている。

他方、不圧帯水層とは、帯水層の上部に不透水層がなく帯水層が地表までつながっている場合、あるいは、帯水層が満杯ではなく地下水面がある場合のように、圧力がかかっていない帯水層のことをいい、不圧帯水層を流れる地下水を不圧地下水と呼ぶ[63]。

### （2）国連水路条約 ――「その物理的関連性により単一体をなし」の意味

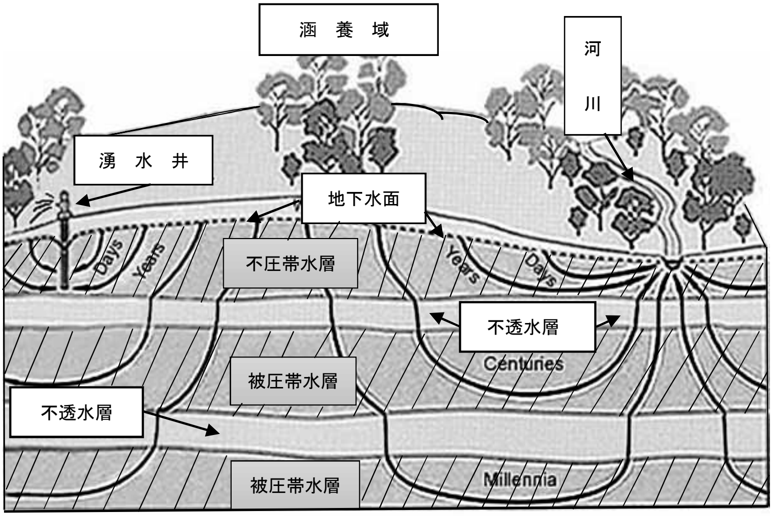
1997年の国連水路条約は、国際河川や国際湖沼に代表されるように、主に、地表水としての水路を規律の対象とするが、地下水を完全に排除しているわ

60　首相官邸政策会議・水循環政策本部「地下水マネジメント導入のススメ」＞「4.１　地下水の基礎的事項」（平成29年4月28日作成）57頁、URL: https://www.kantei.go.jp/jp/singi/mizu_junkan/tikasui_management/pdf/siryou4-1.pdf（最終閲覧2019年5月4日）。

61　WMO and UNESCO, *International Glossary of Hydrology*, WMO-No. 385 (World Meteorological Organization and Unites Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2012), p. 62; 首相官邸政策会議・水循環政策本部「地下水マネジメント導入のススメ」＞「4.１　地下水の基礎的事項」（平成29年4月28日作成）57頁、URL: https://www.kantei.go.jp/jp/singi/mizu_junkan/tikasui_management/pdf/siryou4-1.pdf（最終閲覧2019年5月4日）。

62　同上。

63　同上。




＜図１＞ 地下水帯水層の地質構造

（出典：米国開拓局 HP [https://www.usbr.gov/lc/yuma/programs/YAWMS/GROUNDWATER_aquifer.html] (as of 28 April 2019) をもとに鳥谷部が作成）

けではない。国連水路条約の水路の定義に立ち返ってみよう。同条約によれば、「水路」とは、「地表水及び地下水であって、その物理的関連性により単一体をなし、通常は共通の流出点に到達する水系を意味する」[64]（傍点・鳥谷部追加）と定義する。このように国連水路条約は、「地下水」を明文で「国際水路」

[64] UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 2(a). 国連水路条約の ILC 起草作業において、地表水に加え地下水を射程に収めることを最初に提案したのは、特別報告者を務めたマッカフリーが 1991 年に提出した第 7 報告書であった（A/CN.4/436 and Corr. 1-3, *supra* note 48, pp. 52-58, paras. 17-49）。その後、特別報告者に任命されたローゼンストック（Rosenstock）は、1994 年に提出した第 2 報告書で再び地下水の問題を取り上げ、水資源の統合的アプローチの観点から、「地下水」に、地表水と物理的関連性をもたない被圧地下水を含める提案を行った（A/CN.4/462 and Corr.1 (*Second report on the law of the non-navigational uses of international watercourses, by Mr. Robert Rosenstock, Special Rapporteur*), p. 115, para. 10）。しかし、多くの委員はこの提案に慎重な立場を示したため、最終的に、1994 年に ILC が採択した第二読条文草案では、水路の射程を被圧地下水にまで広げる考えが採用されることはなく、「共通の流出点に到達する」の直前に「通常は（normally）」という副詞が追加されるというごく僅かな変更にとどまった。

に含めた[65]。

しかし、国連水路条約はあらゆる地下水を射程に収めるわけではない。同条約の「水路」に該当するためには、地表水との「物理的関連性により単一体をな」すことが条件となる。これは、同条約の起草作業で、特別報告者シュウェーベル（Schwebel）の第1報告書（1979年）が示すように、水文学上の水循環としての一体性を反映したものである[66]。こうしたシュウェーベルの理解は、後の起草作業でも支持された[67][68]。

国連水路条約が射程範囲とする「地下水」は、地表水と物理的な関連性をもつものに限られるとの理解は、1994年のILC第二読条文草案[69]及び同年の「被圧越境地下水に関する決議（Resolution on Confined Transboundary Groundwater）」[70]からも窺える。

1994年の第二読条文草案の注釈では、地下水という用語が次のように説明されている。「『地下水』という用語は、水が地表及び地下の両方を通過する多数のさまざまな要素で構成される水文系を意味する。これら諸要素には、河川、湖、帯水層、氷河、貯水池及び用水路が含まれる。これら諸要素は相互に関連する限りにおいて、水路の一部を形成する。こうした考え方は、『そ

65　国連水路条約の起草過程において、同条約の規律対象に地表水だけでなく地下水を加えることに反対した国は、トルコとエチオピアのみであり（A/C.6/51/SR.52 (*Official Records of the General Assembly, Sixth Committee, Summary Record of the 52nd Meeting, Agenda Item 144*), p. 6, paras. 39-40）、立場を保留した国は、パキスタンとルワンダのみであった（*ibid.*, p. 6, paras. 42-43）。

66　A/CN.4/320 and Corr.1 (*First Report on the law of the non-navigational uses of international watercourses, by Mr. Stephen Schwebel, Special Rapporteur*), p. 152, para. 39.

67　1991年にILCが採択した第一読条文草案では、大多数の委員が、「単一体（unitary whole）」という言葉を、地表水との物理的関連性をもたない被圧地下水（≒被圧帯水層）を排除する意味と解したことが記されている。A/46/10 (*Report of the International Law Commission on the work of its forty-third session, 29 April 19 July 1991, Official Records of the General Assembly, Forty-sixth session, Supplement No. 10*), p. 65, para. 48.

68　また、国連水路条約第2条（a）における「系（system）」という語の使用は、地表水と地下水の水文学的関連性を意味するのであり、地表水と地下水を完全に別個に扱うのではなく、両者を一体のものとして扱う趣旨である。それゆえ、地表水と関連性をもたない地下水は、同条約の範囲の外に置かれることになる。*See*, Stephen C. McCaffrey, "The International Law Commission's flawed Draft Articles on the Law of Transboundary Aquifers: the way forward," *Water International*, Vol. 36, No. 5 (2011), p. 567; Gabriel Eckstein, *The International Law of Transboundary Groundwater Resources* (Routledge, 2017), p. 73.

69　A/49/10, *supra* note 47.

70　*Ibid.*, p. 135.

の物理的関連性により単一体をなし』という部分に示されている。……水系の単一性に照らし、『水路』という用語には地表水と関連性を有しない『被圧』地下水を含まない。」[71]（傍点・鳥谷部追加）。このように、注釈は地表水との物理的関連性を条約上の「地下水」の条件としたのである。また、第二読条文草案とともにILCが採択した「被圧越境地下水に関する決議」では、「国際水路と関連性をもたない地下水（groundwater which is related to an international watercourse）」が被圧地下水と解され、そうした被圧地下水を「国際水路」から除外したのである[72]。

このように、国連水路条約の起草作業では、同条約の規律が及ぶ「地下水」を、地表水と物理的関連性があるものに限定した[73]。それゆえ、国連水路条約上の「地下水」は、上記＜図１＞に即していえば、すべての「不圧帯水層」（ほぼ確実に地表水と物理的関連性を有する）と、一部の「被圧帯水層」（地表水と物理的関連性を有する場合のみ）が含まれることになる[74]。

### （３）帯水層条文草案

#### （ｉ）「帯水層」の射程範囲

2008年の帯水層条文草案第２条（a）は、「帯水層（aquifer）」を、「透水性の低い地層の下に位置し、透水性が高く水を貯える地層と、当該地層の飽和帯に含まれる水（a permeable water-bearing geological formation underlain by a less permeable layer and the water contained in the saturated zone of the formation）」[75]と定義した。この定義を素直に読めば、本草案は、「被圧帯水層」のみを規律対象とし、「不圧帯水層」を除外したと解せる[76]。こうした理解は、本条の

71　*Ibid.*, commentary to Article 2, para. (4), p. 90.

72　*Ibid.*, p. 135, preamble, para. 3.

73　このように、地表水との関連性に基づいて地下水帯水層の射程範囲を確定する法的手法は、すでに1986年のILAソウル規則に窺える。International Law Association, International Water Resources Law - Report of the Committee, *ILA, Report of the Sixty-Second Conference, held at Seoul, August 24th to August 30th, 1986* (1987), p. 231, Articles 1 and 2(1). これは、ソウル規則が、地表水を扱う1966年のILAヘルシンキ規則を補完する役割を担ったことによるものである。

74　*See*, Stephen C. McCaffrey, "Current Developments: The International Law Commission Adopts Draft Articles on Transboundary Aquifers," *The American Journal of International Law*, Vol. 103, No. 2 (2009), p. 283.

75　Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, Article 2(a).

76　Gabriel E. Eckstein, "Commentary on the U.N, International Law Commission's Draft Articles on the Law of Transboundary Aquifers," *Colorado Journal of International*

注釈の記述とも矛盾しない。なぜなら、第2条注釈によれば、「すべての帯水層は、いわば容器の底のような役割を果たす透水性の低い地層に覆われている。帯水層のなかには、透水性の低い地層が上層にあるものもある。そうした帯水層に貯留された水は、大気圧以上の圧力で加圧されているため、被圧帯水層と呼ばれている。」[77]として、被圧帯水層のみに言及がなされ、不圧帯水層への言及はないからである。以上より、帯水層条文草案が規律するのは、「被圧帯水層」に限定されるといえる。

もっとも、帯水層条文草案上の「帯水層」であるためには、それが国境をまたいで存在していることが条件であることに注意しなければならない[78]。逆に言えば、草案は、完全に一国の領域内に位置する帯水層を射程の外に置くのである。

**(ⅱ) 国連水路条約上の「地下水」との範囲重複**

それでは、帯水層条文草案が規定する「帯水層」と、国連水路条約が規定する「地下水」は、その場所的範囲において重複するであろうか。上記帯水層条文草案の帯水層の定義規定を素直に読めば、対象となる被圧帯水層には何ら限定が付されていないから、地表水との物理的関連性の有無にかかわらず、あらゆる越境被圧帯水層が帯水層条文草案の対象とされていると解せる。つまり、越境被圧帯水層の水が地表水と僅かでも関連性をもっている場合には、帯水層条文草案と国連水路条約が重複して適用されることになる。

けれども、帯水層条文草案の起草作業開始当初は、国連水路条約との重複を回避する方針がとられていたことには留意しなければならない。それは、特別報告者に任命された山田中正委員が、2003年に提出した第1報告書の次のような記述にみられる。同草案が「扱うことを予定している『地下水』の範囲は、二以上の国にまたがる水域であって、国連水路条約第2条(a)の射程の外にある」[79]地下水であると。つまり、この時点では、越境帯水層に関する国際法の起草は、国連水路条約との重複を回避する方針であったことが窺える。より具体的にいえば、帯水層条文草案の対象は、被圧帯水層のなかで

---

*Environmental Law and Policy*, Vol. 18, No. 3 (2007), pp. 549-550.

77 Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, commentary to Article 2, para. (1), p. 25.

78 *Ibid.*, Article 2(c).

79 A/CN.4/533 and Add.1 (*First report on shared natural resources: outlines, by Mr. Chusei Yamada, Special Rapporteur*), p. 122, para. 19.

も、地表水と物理的な関連性をもたない地下水に限定されていた。

しかし、同草案の特別報告者に任命された山田委員が、2004年の第2報告書において、新たに打ち出した方針により、状況は一変する。まず山田委員は、次のように述べて、「被圧」という言葉の使用に異議を唱えた。「ILCは、『被圧』という言葉を、地表水とは『無関係の』又は『関連がない』ことを示すものとして用いてきた。ところが、水文学者によれば、『被圧』とは、水圧がかかった状態で水が貯えられている状態を指すのであり、地表水と関連性をもたないことを意味するのではない。それゆえ、『被圧』という言葉を用いないことが賢明である。」[80]。このように述べて、山田委員は、「被圧」という言葉が、国際法学者と水文学者の間で異なる意味として用いられていることに懸念を示した。

次いで、山田委員は、国連水路条約第2条（a）との重複を避けるべきとの自身が第1報告書でとった立場を再検討する必要があると述べ、国連水路条約が射程範囲としない、地表水と物理的関連性をもたない地下水に限定することをやめ、地表水との関連性があるものもないものも合わせて帯水層として法典化を目指す方針を採用した[81]。つまり、山田委員は、被圧帯水層が地表水と僅かでも物理的に関連しており、かつそうした被圧帯水層が越境性・国際性を有することを条件に、起草の対象に含めたのである[82]。このことにより、帯水層条文草案と国連水路条約の射程範囲が重複する可能性があることは、第2報告書で山田委員自身、認めるところである[83]。このように、山田委員の方針転換により、地表水との物理的関連性の有無にかかわらず、あらゆる越境被圧帯水層が起草の対象とされることとなった。

山田委員は、それだけにとどまらず、2008年の第5報告書の第20条にお

[80] A/CN.4/539 and Add.1 (*Second report on shared natural resources: transboundary groundwaters, by Mr. Chusei Yamada, Special Rapporteur*), p. 261, para. 13.

[81] *Ibid.*, p. 261, para. 14.

[82] *See*, Nele Matz-Lück, "The Benefits of Positivism: The ILC's Contribution to the Peaceful Sharing of Transboundary Groundwater," in George Nolte (ed.), *Peace through International Law: The Role of the International Law Commission, A Colloquium at the Occasion of its Sixtieth Anniversary* (Springer, 2009), p. 142; Chusei Yamada, "Comment: The ILC's Contribution to the Peaceful Sharing of Transboundary Groundwater," in George Nolte (ed.), *Peace through International Law: The Role of the International Law Commission, A Colloquium at the Occasion of its Sixtieth Anniversary* (Springer, 2009), p. 174.

[83] A/CN.4/539 and Add.1, *supra* note 80, p. 261, para. 13.

いて、帯水層条文草案と国連水路条約が重複する場合に、帯水層条文草案が国連水路条約に優先する規定を起草した。それは次のような規定である。国連水路条約と帯水層条文草案の両方の締約国である場合には、「国連水路条約については帯水層条文草案の規定と合致する範囲において適用する」[84]。このように、山田委員は、両文書の重複を認めたうえで、帯水層条文草案が優先することを明文の規定をもって残そうとした。しかし、そうした山田委員の提案は、その後、起草委員会によって削除されている[85]。

以上、帯水層条文草案の第2条（a）及びその起草作業に照らし、「地表水と物理的な関連性をもつ越境被圧帯水層」について、帯水層条文草案と国連水路条約が重複して適用されることが明らかとなる。では、シララ帯水層は、果たして「地表水と物理的な関連性をもつ越境被圧帯水層」といえるのであろうか。以下では、さまざまな地理的・地形的状況を想定して、両文書の重複可能性を検討することとする。

## Ⅳ　国連水路条約と帯水層条文草案の重複関係
## ――シララ帯水層は国連水路条約上の「地下水」かそれとも帯水層条文草案上の「帯水層」か又はその両方か？

前章での考察の結果、国連水路条約上の「地下水」と帯水層条文草案上の「帯水層」は、「地表水と物理的な関連性をもつ越境被圧帯水層」について重複することが明らかにされた。それでは、シララ水紛争の一部を成すシララ帯水層には、国連水路条約と帯水層条文草案が重複して適用されるのだろうか。以下では、越境帯水層の法分野の第一人者であるエクスタイン（Eckstein）らが示した6つの地形モデルに基本的に依拠して、両文書の重複関係を明らかにすることとする。

---

84　A/CN.4/591 (*Fifth Report on Shared Natural Resources: Transboundary Aquifers, by Mr. Chusei Yamada, Special Rapporteur*), p. 51, Article 20(2). 第20条第2項の原文は以下のとおり。“Notwithstanding the provisions of paragraph 1, when the States parties to the present draft articles are parties also to the Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses, the provisions of the latter concerning transboundary aquifers or aquifer systems apply only to the extent that they are compatible with those of the present draft articles.”

85　*See*, S. C. McCaffrey, 2009, *supra* note 74, p. 285; 岩石順子「共有天然資源――地下水に関する条文草案の概要と評価――」村瀬信也・鶴岡公二編『変革期の国際法委員会（山田中正大使傘寿記念）』（信山社、2011年）336頁。

**（1）バーバリス及びエクスタインの類型化**

地球上に存在する国際水路及び地下水帯水層を、その地理的・地形的諸条件に応じて類型化することにより、国際水路及び地下水帯水層に関する国際法の適用関係を明らかにしようとする作業は、国連食糧農業機関（FAO）の調査研究の一環として、1986年に、バーバリス（Barberis）によって行われたのを嚆矢とする[86]。

バーバリスは、地下水帯水層を次のＡからＤの４つのタイプに類型化した。タイプ【Ａ】は、被圧帯水層が国境線をまたいで存在しているが、他の地下水や地表水と、水文学上、結びつきがないという場合で、タイプ【Ｂ】は、帯水層が完全に一国の領域内に位置しているが、水文学上、国際河川と結びついているという場合、タイプ【Ｃ】は、帯水層が完全に一国の領域内に位置しているが、隣国の他の帯水層と、水文学上、結びつきがあるという場合、タイプ【Ｄ】は、帯水層が完全に一国の領域内に位置しているが、涵養地帯は他国に位置しているという場合、である[87]。バーバリスによるこうした類型化は、帯水層条文草案の起草作業において特別報告者山田委員も、わざわざ図式に示して引用していることや[88]、国際水路の法分野の権威であるマッカフリー（McCaffrey）の大著『国際水路法』をはじめ同分野の論考でも言及されていること[89]、等から一定程度支持を得ている様子が窺われる。

その後、2003年にエクスタインらは、バーバリスが示した上記四類型を踏まえつつ、それが網羅性を欠いていることに鑑み、そうした先行研究の不備を改善し、越境地下水帯水層の地理的・地形的特徴が現状に即したものとなるよう、以下タイプ【１】から【６】の６つに類型化した[90]。これによって、

---

86 Julio A. Barberis, *International Ground Water Resources Law (FAO Legislative Study No. 40)* (FAO, 1986), p. 36, available at http://www.fao.org/3/ak475E/ak475E.pdf (as of 11 May 2019).

87 *Ibid*.

88 A/CN.4/539 and Add.1, *supra* note 80, p. 269, Annex III.

89 Stephen C. McCaffrey, *The Law of International Watercourses*, 3rd ed. (Oxford University Press, 2019), pp. 35-36; Adrien Bodart, "Transboundary Groundwater Management: Comparison between International Law Codification and EU Water Policy," in Michael Kidd, et al. (eds.), *Water and the Law: Towards Sustainability* (Edward Elgar Publishing, 2014), pp. 114-115; María Milanées-Murcia, "The Application of the General Principles and Key Obligations to Internationally Shared Groundwater," in Stephen C. McCaffrey, et al. (eds.), *Research Handbook on International Water Law* (Edward Elgar Publishing, 2019), pp. 156-157.

90 Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, "A Hydrogeological Approach to

地球上に存在する越境地下水帯水層の大部分がいずれかのタイプに属することになるという[91]。エクスタインらによるこうした類型化は、同分野の論者によっても引用されている[92]。そこで本稿も、エクスタインらの上記六類型に依拠することとする。

ただし、以下にみるように、エクスタインらの類型化は、国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係を明らかにするうえでは、十分とはいえない。なぜなら、エクスタインらによる六類型には、まさにシララ水系のような、「地表水と物理的な関連性をもつ越境被圧帯水層」が見落とされているからである。そこで本稿は、エクスタインらの類型化の欠陥を補うべく、新たにタイプ【7】を追加し、「地表水と物理的な関連性をもつ越境被圧帯水層」を検討の対象に含める。

### （2）7つの地形タイプにみる国連水路条約と帯水層条文草案の重複関係

【1】A国とB国の国境を形成する国境河川と、両国にまたがって位置する不圧帯水層が物理的な関連を有している場合

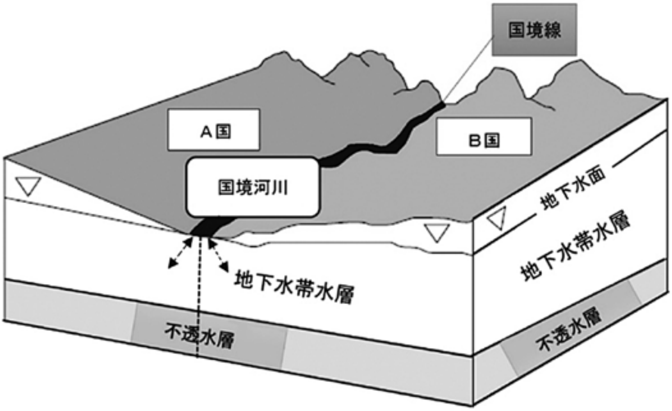
このタイプは、次のような地理的特徴をもつ。①A国とB国の国境を成す河川があり（国境河川）、河川の水は最終的に海へと流れ出る。②A国とB国の地下には不圧帯水層があり、両国にまたがって存在している。③国境河川はA国とB国の下流域で不圧帯水層とつながっている。こうした特徴を

---

Transboundary Ground Water Resources and International Law," *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), pp. 201-258. エクスタインらによる六類型は、バーバリスの四類型と比較したときに、次の4つの特徴を指摘できる。第1に、バーバリスの上記【A】は、エクスタインらのタイプ【6】に相当するものであるが、エクスタインらは、【A】では涵養を受ける被圧帯水層が考慮に入れられていないことを指摘し、新たにタイプ【5】を追加したこと。第2に、エクスタインらのタイプ【4】は、バーバリスの上記【B】を変更なく受け入れたこと。第3に、バーバリスの上記【C】【D】につき、単に越境帯水層の存在を言い表しているだけであり、分類として不適切であるとしたこと。第4に、エクスタインらは、被圧帯水層を扱わなかったバーバリスの上記分類を補充し、新たにタイプ【1】【2】【3】を追加したこと。*See, ibid.*, pp. 233-235.

91 Yoram Eckstein and Gabriel E. Eckstein, "Transboundary Aquifers: Conceptual Models for Development of International Law," *Ground Water*, Vol. 43, No. 5 (2005), p. 682.

92 *E.g.*, Tracy Stitt, "Evaluating the Preliminary Draft Articles on Transboundary Groundwaters Presented by Special Rapporteur Chusei Yamada at the 56th Session of the International Law Commission in Geneva, May 2004," *The Georgetown International Environmental Law Review*, Vol. 17, No. 2 (2005), pp. 347-348; Waltina Scheumann and Marianne Alker, "Cooperation on Africa's transboundary aquifers—conceptual ideas," *Hydrological Sciences Journal*, Vol. 54, No. 4 (2009), pp. 796-800.

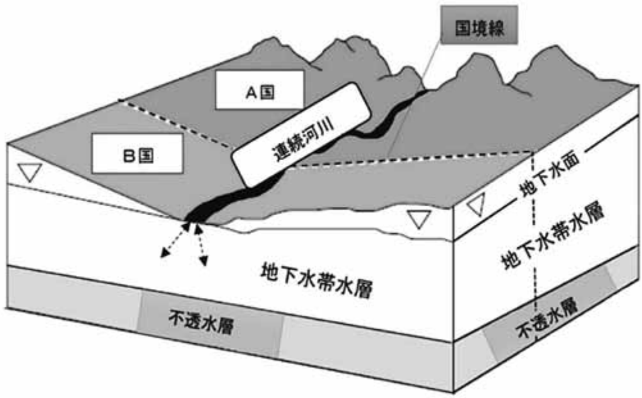



（出典：Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, “A Hydrogeological Approach to Transboundary Ground Water Resources and International Law,” *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), p. 236 をもとに鳥谷部が作成）

もつものとしては、米国テキサス州とメキシコチワワ州との国境を成すリオ・グランデ川とつながりをもつ、米国とメキシコの間の「レッド・ライト・ドロー、フエコ・ボルソン、リオ・グランデ帯水層（Red Light Draw, Hueco Bolson, and Rio Grande Aquifers）」や、ダニューブ川と接点をもつ、クロアチアとセルビアの間の「ダニューブ沖積帯水層（Danube Alluvial Aquifer）」がある。

それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約についてみれば、このタイプでは、地表水である国境河川と不圧帯水層は当然、物理的な関連性をもっているから、条約上の「地下水」にあてはまる。他方、帯水層条文草案については、このタイプが不圧帯水層であるという性格上、それが越境性を有しているとしても、「帯水層」には該当しない。それゆえ、このタイプでは、国連水路条約のみが適用される（下記＜図２＞を参照）。

【2】A 国から B 国へと流れる連続河川と、両国の国境にまたがって位置する不圧帯水層が物理的な関連性を有している場合



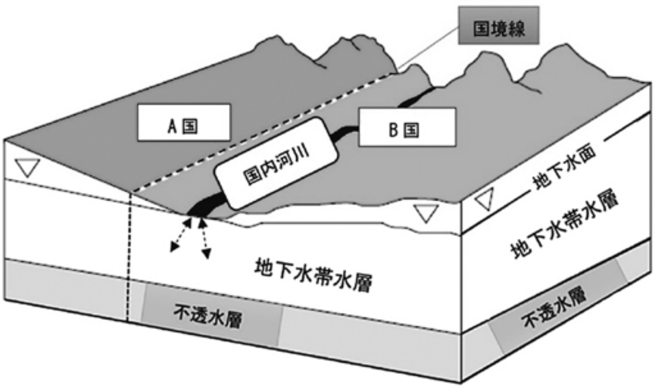

（出典：Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, "A Hydrogeological Approach to Transboundary Ground Water Resources and International Law," *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), p. 239 をもとに鳥谷部が作成）

このタイプは、次のような地理的特徴を有する。① A 国から B 国へと流れる河川（連続河川）があり、河川の水は最終的に海へと流れ出る。② A 国と B 国の地下には、国境をまたぐように、不圧帯水層が存在している。③国境河川は B 国領域内で不圧帯水層とつながっている。実際にこうした特徴を有するものとしては、カナダから米国へと流れる「スーマス川、バートランド川、フィッシュトラップ川（Sumas River, Bertrand Creek, and Fishtrap Creek）」とつながりをもつ、カナダのブリティッシュコロンビア州と米国ワシントン州の間の「アボッツフォード＝スーマス帯水層（Abbotsford-Sumas Aquifer）」や、「ムレシュ川（Mures/Maros Rive）」と接点をもつ、ハンガリーとルーマニアの間の「ムレシュ帯水層（Mures/Maros Aquifer）」、さらに、メキシコから米国へと流れる「サン・ペドロ川（San Pedro River）」とつながる、メキシコのソノラ州と米国アリゾナ州間の「サン・ペドロ流域帯水層（San Pedro Basin Aquifer）」等がある。

それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約については、この

タイプでは、地表水である連続河川と不圧帯水層との間には当然、物理的な関連性が認められるから、条約上の「地下水」にあてはまる。他方、帯水層条文草案は、不圧帯水層を射程の外に置くから、「帯水層」には該当しない。それゆえ、このタイプでは、国連水路条約のみが適用される（下記＜図２＞を参照）。

【３】河川は完全にＢ国領域内に位置するが、当該河川がＡ国とＢ国にまたがって位置する不圧帯水層とＢ国領域内で物理的に関連している場合



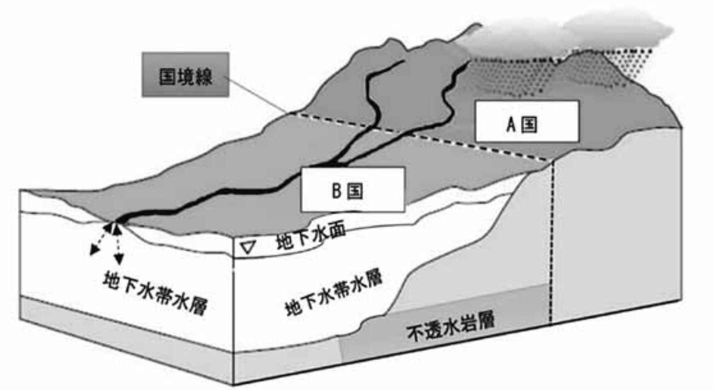

（出典：Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, "A Hydrogeological Approach to Transboundary Ground Water Resources and International Law," *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), p. 241 をもとに鳥谷部が作成）

このタイプは、次のような地理的特徴をもつ。①河川は完全にＢ国領域内を流れる国内河川である。②Ａ国とＢ国の地下には不圧帯水層が国境をまたいで存在している。③不圧帯水層は、Ｂ国の国内河川とつながっている。このような特徴を有するのは、米国の国内河川である「ミンブリス川（Mimbres River）」とつながりをもつ、米国とメキシコの間に位置する「ミンブリス流域帯水層（Mimbres Basin Aquifer）」が代表的である。

それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約については、このタイプでは、地表水を規律の主たる対象とする同条約の性質上、かかる地表水が越境性をもたず国内河川である場合には、たとえそれが越境地下水帯水

層と物理的関連性をもっていたとしても、条約上の「地下水」には当たらないというべきである[93]。他方、帯水層条文草案についてみても、不圧帯水層を射程の外に置くから、「帯水層」には該当しない。それゆえ、このタイプでは、国連水路条約と帯水層条文草案のいずれも適用されない法の空白地帯が生じる（下記＜図２＞を参照）。

【４】不圧帯水層が完全にＢ国領域内に位置するが、その水が連続河川とＢ国で物理的に関連している場合




（出典：Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, "A Hydrogeological Approach to Transboundary Ground Water Resources and International Law," *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), p. 243をもとに鳥谷部が作成）

このタイプは、次のような地理的特徴をもつ。①Ａ国からＢ国へと流れる河川（連続河川）があり、河川の水は最終的に海へと流れ出る。②不圧帯水層は完全にＢ国領域内に位置している。③不圧帯水層と国際河川は、Ｂ国領域内でつながりをもっている。この地理的特徴と合致するものとしては、「ヒラ川流域帯水層（Gila River Basin Aquifer）」が挙げられる。ヒラ川はメキシコから米国に流れる国際河川であるが、ヒラ川流域帯水層は完全に米国内に

93 *See*, Gabriel Eckstein, "A Hydrogeological Perspective of the Status of Ground Water Resources under the UN Watercourse Convention," *Columbia Journal of Environmental Law*, Vol. 30, No. 3 (2005), pp. 554-555.

位置している。

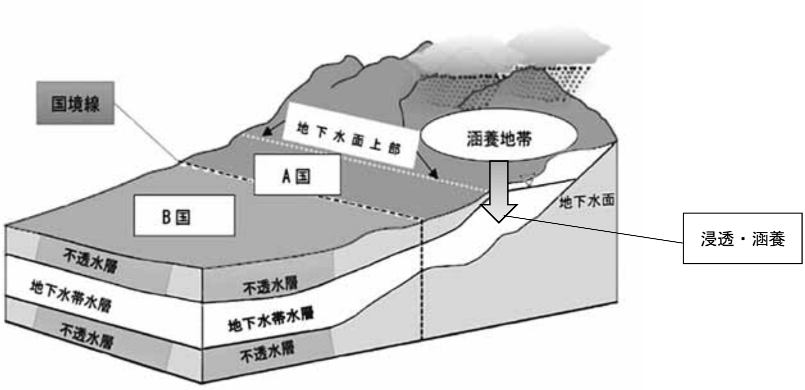
それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約について、このタイプでは、地下水帯水層は、完全に一国内に存在していても、国際河川である連続河川と物理的な関連性を有していれば、条約上の「地下水」となる[94]。他方、帯水層条文草案は、完全に一国の領域内に所在している帯水層については、たとえそれが国際河川と物理的に関連していたとしても、規律範囲の外に置く[95]。ただ、こうした越境性をもたない帯水層も、同草案第２条に定義される「涵養地帯（recharge zone）」及び「流出地帯（discharge zone）」には該当するのであり、そうすると、同草案の適用可能性を肯定的に解すべきようにも思われる。しかし、これらの地帯に適用される基本原則は、第10条に規定される生態系の保護及び保全義務のみであるから[96]、結局、このタイプでは、帯水層条文草案は適用されないことになる。したがって、このタイプでは、国連水路条約のみの適用となり、帯水層条文草案との重複は生じない（下記＜図２＞を参照）。

94 Stephen McCaffrey, "International Groundwater Law: Evolution and Context," in Salman M. A. Salman (ed.), *Groundwater: legal and policy perspectives – proceedings of a World Bank seminar (World Bank Technical Paper No. 456)* (World Bank, 1999), pp. 155-156; G. Eckstein, 2005, *supra* note 93, p. 554; A. Bodart, 2014, *supra* note 89, p. 114; M. Milanées-Murcia, 2019, *supra* note 89, pp. 156-157; G. Eckstein, 2017, *supra* note 68, p. 76.

95 Kerstin Mechlem, "Moving Ahead in Protecting Freshwater Resources: The International Law Commission's Draft Articles on Transboundary Aquifers," *Leiden Journal of International Law*, Vol. 22 (2009), p. 809; Christine Traversi, "The Inadequacies of the 1997 Convention on International Water Courses and 2008 Draft Articles on the Law of Transboundary Aquifers," *Houston Journal of International Law*, Vol. 33, No. 2 (2011), p. 470; Dante A. Caponera and Marcella Nanni, *Principles of Water Law and Administration: National and International*, 3rd ed. (Routledge, 2019), p. 321. ただし、帯水層の越境性・国際性の有無を明らかにすることは、現在の科学技術では困難を極める場合が多い。

96 *See*, S. C. McCaffrey, 2009, *supra* note 74, p. 285.

【5】被圧帯水層がＡ国とＢ国にまたがって存在しているが、涵養地帯は完全にＡ国領域内に位置しているという場合



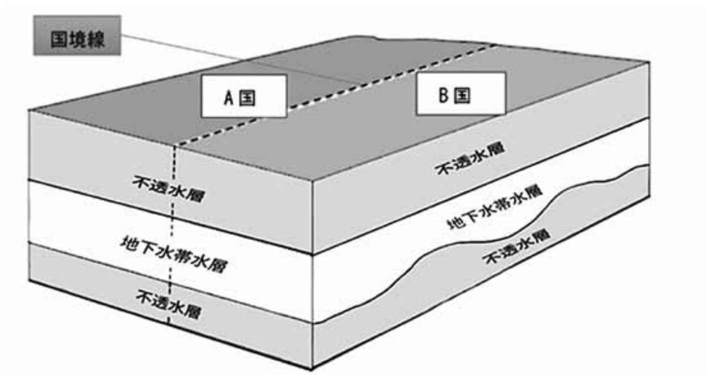

（出典：Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, "A Hydrogeological Approach to Transboundary Ground Water Resources and International Law," *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), p. 244 をもとに鳥谷部が改変）

このタイプは次のような地理的特徴を有する。①Ａ国とＢ国の地下には両国にまたがる被圧帯水層が存在する。②地表には、両国を流れる河川は存在しない。③被圧帯水層は完全に閉じられておらず、新たな水を供給する地帯（涵養地帯）[97]をＡ国領域内にもっている。こうした特徴を有するのは、チャド、エジプト、リビア、スーダンにまたがる「ヌビア帯水層（Nubian Sandstone Aquifer）」や、ボツワナ、ナミビア、南アフリカにまたがる「ボツワナ帯水層（Auob and Nossob Aquifers）」、さらには、アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイにまたがる「グアラニ帯水層（Guarani Aquifer）」である。

97 「涵養地帯（recharge zone）」とは、帯水層条文草案によれば、「雨水を受ける場と、雨水が溢れ土に浸透することにより帯水層に水が流れる場から成る、帯水層へと水を運ぶ地帯（the zone which contributes water to an aquifer, consisting of the catchment area of rainfall water and the area where such water flows to an aquifer by runoff on the ground and infiltration through soil）」のことである。Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, Article 2(g).

それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約については、涵養地帯を地表水とみなすことができれば、それが完全に一国内に存在するとしても、その涵養地帯から地下に補給された水が両国にまたがって存在する限りで、同条約に定める「国際水路」に包括される「地下水」とみなす考えもある[98]。しかし、涵養地帯自体を地表水とみなすことは、国連水路条約における「地表水及び地下水の系（a system of surface waters and groundwaters)」との定義に照らして[99]、きわめて難しい[100]。他方、帯水層条文草案については、このタイプでは、被圧帯水層が国境をまたいで存在しているから、「帯水層」となる。したがって、このタイプでは、帯水層条文草案のみが適用され、国連水路条約との重複は生じない（下記＜図２＞を参照)。

【６】新たな水の供給を受けない枯渇性の被圧帯水層が国境をまたいで位置している場合




（出典：Gabriel Eckstein and Yoram Eckstein, “A Hydrogeological Approach to Transboundary Ground Water Resources and International Law,” *American University International Law Review*, Vol. 19, No. 2 (2003), p. 246 をもとに鳥谷部が改変)

---

98 S. McCaffrey, 1999, *supra* note 94, p. 156; S. C. McCaffrey, 2019, *supra* note 89, p. 559; M. Milanées-Murcia, 2019, *supra* note 89, pp. 156-157.

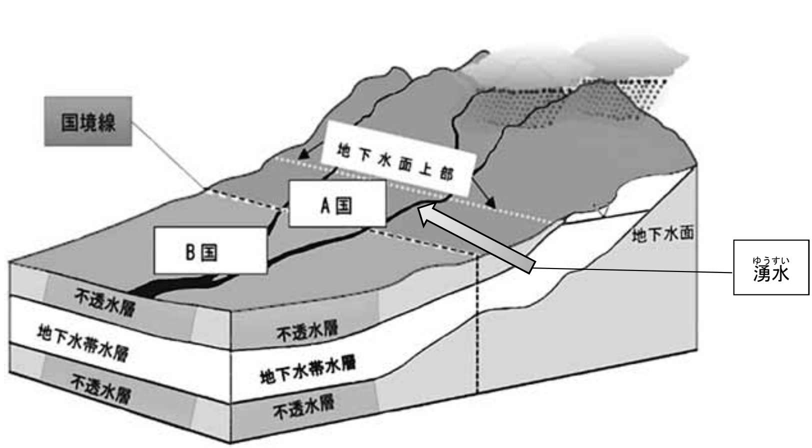
99 UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 2(a).

100 Kerstin Mechlem, “International Groundwater Law: Towards Closing the Gaps?” *Yearbook of International Environmental Law*, Vol. 14 (2003), p. 54; Eckstein, 2005, *supra* note 93, p. 558.

このタイプは、次のような地理的特徴をもつ。①Ａ国とＢ国の地下には両国にまたがって被圧帯水層が存在している。②地表には、国際河川は存在しない。③被圧帯水層は、新たな水の供給を受けていない（涵養性がない）。実際の例としては、アルジェリアとチュニジアに存在し、リビアやモロッコにまで広がっているとされる「コンプレックス・ターミナル帯水層（Complex Terminal Aquifer）」や、ヨルダンとサウジアラビアにまたがる「アル・サグ／アル・ディジ帯水層（Al-Sag/Al-Disi Aquifer）」がそうである。

それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約については、このタイプでは、地表水との物理的関連性がないから、条約上の「地下水」にはあたらない[101]。他方、帯水層条文草案については、被圧帯水層が国境をまたいで存在しているので、「帯水層」に該当する。したがって、このタイプでは、帯水層条文草案のみが適用され、国連水路条約との重複は生じない（下記＜図２＞を参照）。

【７】Ａ国からＢ国へと流れる連続河川と、両国の国境にまたがって位置する被圧帯水層が物理的に関連している場合




（鳥谷部が新規作成）

101 *E.g.*, G. Eckstein, 2005, *supra* note 93, p. 559.

このタイプは、次のような地理的特徴をもつ。①A国とB国の間には国際河川が存在し、その河川の水は最終的に海へと流れ出る。②A国の地下には被圧帯水層が存在し、それはB国にまたがっている。③国際河川は、A国領域内に位置する被圧帯水層から湧き出る水によって形成されている。このタイプは、シララ水系をモデルとする[102]。

それでは、このタイプにおける地下水帯水層を巡る国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係はどのようになろうか。国連水路条約については、地表水と地下水との物理的関連性として、国際河川と被圧帯水層がA国領域内で物理的な関連性をもっているから、条約上の「地下水」にあたる。帯水層条文草案については、被圧帯水層がA国とB国にまたがって存在していることから、「帯水層」にもあたる。それゆえ、このタイプでは、国連水路条約と帯水層条文草案が、重複して適用されることになる（下記＜図２＞を参照）。なお、本タイプにおける両文書の重複は、「V結論」で指摘するように、衡平利用規則の下で決定される、地表水（連続河川）のA国とB国との間の配分量に差異を生じさせ得る。

### （３）国連水路条約と帯水層条文草案の優先関係 ――タイプ【７】の場合

以上、地形タイプ別にみたところ、７つのうち、国連水路条約と帯水層条文草案の間に重複が生じるのは、タイプ【７】のみである。それ以外についても言及しておくと、タイプ【１】【２】【４】では国連水路条約が適用されることになり、逆に、タイプ【５】【６】では帯水層条文草案が適用されることになる。タイプ【３】では、重複どころか、グローバル・レベルにおいては法の欠缺が生じることになる[103]。

両文書が重複して適用されるタイプ【７】の場合、その優先関係は、いかなるルールによって決せられるべきであろうか。これに関し、帯水層条文草案は明文の規定を置いていない。帯水層条文草案は、国連水路条約との重複を認めつつも、実際に重複した場合の対応について沈黙している。重複関係を規律するルールが帯水層条文草案に存在しないことは、同草案第１条に付

[102] シララ帯水層は、地下50～150mに位置する被圧帯水層である。*See*, Fernando Urquidi Barrau, *Transboundary Water Issues in South America*, Sao Paulo - Brazil, June 2012, available at http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-3124.pdf (as of 19 June 2019).

[103] タイプ【３】において生じるグローバル・レベルの法の欠缺は、世界中に相当数存在する越境不圧帯水層を法的規律の外に置くものであり、帯水層条文草案の条約化と並び、早急な対応が必要である。

| | | 被圧帯水層 | | | 不圧帯水層 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 地形タイプ | | 【7】 | 【6】 | 【5】 | 【1】 | 【2】 | 【3】 | 【4】 |
| 国連水路条約上の「国際水路」 | 「地表水」 | ○ | × | × | ○ | ○ | × | ○ |
| | 「地下水」 | ○<br>（地表水との物理的関連性があることが条件） | × | × | ○ | ○ | × | ○ |
| 帯水層条文草案上の「帯水層」 | | ○ | ○ | ○ | × | × | × | × |

重　複

＜図２＞地下水帯水層を巡るグローバル・レベルの条約（草案）の重複関係
（鳥谷部が作成）

＊ 対象となる条約（草案）において地下水帯水層が射程範囲に収まる場合は「○」を、射程範囲外となる場合には「×」を付した。

された注釈の次のような記述にも表される。「……〔国連水路条約上の〕地下水が本条文草案によっても規律される可能性を完全に無視することはできない。したがって、本条文草案が法的拘束力ある文書となったときには、本条約と国連水路条約の関係を明らかにする必要がある。」[104]（〔〕内・鳥谷部追加）[105]。

---

104　Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, commentary to Article 1, para. (2), p. 24.

105　他方、国連水路条約は、既存の条約との関係において、「別段の合意がない場合には、この条約のいかなる規定も、この条約の当事国となった日に効力を有する協定に基づく水路国の権利又は義務に影響を及ぼすものではない」（UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 3(1)）として、優先しないことを定める。もっとも、既存の条約との関係について、国連水路条約は、「第１項の規定にもかかわらず、同項にいう協定の当事国は、必要な場合には、当該協定をこの条約の基本原則に調和させることを検討することができる」とも規定している（*ibid.*, Article 3(2)）。上記２つの規定をどのように理解すればよい

ところで、２つの文書を仔細に見比べると、基本原則は概ね共通性をもつものの[106]、細部に目を配ると、いくつもの相違が存在する。つまり、規律対象たる水の｢利用｣の範囲[107]、領域主権原則の明文化の有無[108]、協力義務の規定

だろうか。この点、当該規定の趣旨に基づくならば、国連水路条約が既存の条約に優先して適用されるのは、当該既存の条約の全締約国がその修正に同意した場合に限られると解すべきである（*see*, Makane Moïse Mbengue and Jason Rudall, "The Relationship between the Convention, Existing and Future Fresh Water Agreements (Articles 3 and 4)," in Laurence Boisson de Chazournes, et al. (eds.), *The UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses: A Commentary* (Oxford University Press, 2018), p. 65）。他方、国連水路条約は、新たに締結したグローバル・レベルの条約との関係について、定めを置いていない。同条約は、｢水路国は、特定の国際水路又はその一部の特徴及び利用についてこの条約の規定を適用しかつ調整する一又は二以上の協定（以下、｢水路協定」という）を締結することができる」（括弧内・原文）（UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 3(3)）と規定する。これは、当該水路協定の締約国が同意する場合には、その協定が国連水路条約に優先して適用されることを示唆するものであるが、｢特定の国際水路（a particular international watercourse)」との文言から、グローバル・レベルの条約には適用がないといわなければならない。

106　国連水路条約と帯水層条文草案に通底する基本原則として、衡平利用規則（国連水路条約第５条及び第６条、帯水層条文草案第４条及び第５条)、重大な害を生じさせない義務（国連水路条約第７条、帯水層条文草案第６条)、協力義務（国連水路条約第８条、帯水層条文草案第７条)、情報及びデータの定期的交換義務（国連水路条約第９条、帯水層条文草案第８条)、生態系の保護及び保全義務（国連水路条約第 20 条、帯水層条文草案第 10 条)、汚染の防止、削減及び規制義務（国連水路条約第 21 条、帯水層条文草案第 12 条）等が挙げられる。

107　帯水層条文草案が規定する越境帯水層又は帯水層系の「利用（utilization)」は、国連水路条約が規定する「利用（uses)」よりも広い概念として用いられており、帯水層に含まれる水自体を用いることの他に、地熱発電のために地層を用いることや、帯水層に含まれる鉱物を採取すること、さらに、二酸化炭素固定のために帯水層を実験的に用いることといった廃棄物の保管・処分等、帯水層に影響を与える活動を広く含めることを目的としている。Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, commentary to Article 2, para. (6), p. 26.

108　帯水層条文草案は、自国領域内に所在する越境帯水層又は越境帯水層系に当該領域国が主権を有する主権原則を明文化したのに対し（*ibid.*, Article 3)、国連水路条約にはこうした主権概念に関する規定は置かれていない。

振り[109]、「人間の死活的ニーズ(vital human needs)」の優先的考慮[110][111]、予防的アプローチ明記の有無[112]、等において相違する。なかでも、帯水層条文草案が第3条で帯水層国の主権についての規定を置いたことは、国連水路条約との対比において、特筆すべき事柄である。「帯水層国の主権」と題する帯水層条文草案第3条は、「各帯水層国は、自国領域内に位置する越境帯水層又は帯水層系の部分について主権を有する。各帯水層国は、国際法及び本条文草案に合致するように主権を行使する。(Each aquifer State has sovereignty over the portion of a transboundary aquifer or aquifer system located within its territory. It shall exercise its sovereignty in accordance with international law and the present draft articles.)」[113]と規定した[114]。主権条項の有無は、とりわけ衡平利用規則の

---

[109] 協力義務に関し、国連水路条約は、国際水路の「最適な利用」を確保するよう規定するのに対し、帯水層条文草案は、「衡平かつ合理的な利用」としている点、基礎とする要素として「持続可能な発展」を追加している点、共同メカニズムの設置についてより強い文言で推奨している点で異なっている。岩石「前掲論文」(注85)329頁を参照。

[110] 衡平利用規則の解釈・適用に際し、国連水路条約は、国際水路の「複数の利用の間で抵触が生じる場合」に人間の死活的ニーズの充足に特別の考慮を払うことを要求するのに対し(UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 10(2))、帯水層条文草案は、それ以前の段階、すなわち当該利用が衡平かつ合理的であるかを判断するプロセスにおいて人間の死活的ニーズへの特別の考慮を要求した(Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, Article 5(2))。こうした見方を支持する論者として以下参照。Owen McIntyre, "International Water Resources Law and the International Law Commission on Draft Articles on Transboundary Aquifers: A Missed Opportunity for Cross-Fertilisation?" *International Community Law Review*, Vol. 13, No. 3 (2011), p. 245; Raya Marina Stephan, "The Draft Articles on the Law of Transboundary Aquifers: The Process at the UN ILC," *International Community Law Review*, Vol. 13, No. 3 (2011), p. 230; Christina Leb, *Cooperation in the Law of Transboundary Water Resources* (Cambridge University Press, 2013), p. 206.

[111] また、帯水層条文草案は、自然的原因又は人の活動により突発的に生ずる緊急事態によって、「人間の死活的ニーズが危険に晒される場合には、第4条〔衡平利用規則〕及び第6条〔重大な害を生じさせない義務〕の規定にかかわらず、厳にそのニーズを充足する必要がある措置をとる」(〔〕内・鳥谷部追加)ことを帯水層国に義務づけた(Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, Article 17(3))。他方、こうした緊急事態における人間の死活的ニーズの優先的考慮に関する規定は、国連水路条約には存在しない。

[112] 帯水層条文草案は、帯水層の汚染の防止、削減及び規制について、帯水層国に、「越境帯水層又は帯水層系の性質及び程度に関する不確実性並びに汚染に対する脆弱性の観点から予防的アプローチをとる」ことを義務づけた(*ibid.*, Article 12)。他方、国連水路条約には予防的アプローチに言及する規定は存在しない。

[113] *Ibid.*, Article 3.

[114] 第3条の主権概念が本草案に入れられたのは、とりわけ国連総会第6委員会で、自国領域内の天然資源に対する主権を考慮に入れるよう主張した国(中国、キューバ、ブラジル、ベネズエラ)の主張によるところが大きい(A/C.6/61/SR.14 (*Sixth Committee, Summary*

下で決定される水の配分量に差異を生じさせる(「V結論」を参照)。

このように、国連水路条約と帯水層条文草案は、共通する基本原則を維持しつつも、その内容の詳細について相当程度異なっているため、両者が重複する場合に、いずれが適用されるかで、締約国に要求される権利・義務に違いが出てくる。それゆえ、両文書が重複して適用される場合にどのようなルールに従って処理すべきかが重要な問題となる[115]。

メックレム(Mechlem)は、両文書が重複した場合の処置として、「特別法は一般法を破る(*lex specialis*)」との特別法優先原則[116]によるべきであると主張する[117]。メックレムは、この原則に従えば、国連水路条約と帯水層条文草案は一般法と特別法の関係にあると解し、帯水層条文草案が国連水路条約に優位すると述べる[118]。

けれども、国連水路条約と帯水層条文草案のいずれが一般法でいずれが特別法かというのは、見方によって変わり得る。たしかに、タイプ【5】【6】は、国連水路条約ではカバーし切れない領域を、帯水層条文草案がカバーしているので、国連水路条約との関係において帯水層条文草案を特別法とみなすことができるが、翻って、タイプ【1】【2】【4】では、帯水層条文草案ではカバーし切れない領域を、国連水路条約がカバーしているので、この場合、帯水層条文草案を特別法とみなすことは困難である。そうすると、帯水層条文草案が、国連水路条約との関係で常に特別法としての位置を占めるとは言い切れ

---

*record of the 14th meeting, Held at Headquarters, New York, on Monday, 30 October 2006*), p. 2, para. 5; A/C.6/62/SR.24 (*Sixth Committee, Summary record of the 24th meeting, Held at Headquarters, New York, on Friday, 2 November 2007*), p. 11, para. 65, p. 19, para. 110; A/C.6/62/SR.25 (*Sixth Committee, Summary record of the 25th meeting, Held at Headquarters, New York, on Monday, 5 November 2007*), p. 10, para. 63)。また、トルコも領域国の主権の明文化を支持した(A/CN.4/595 (*ILC, Sixtieth session, Geneva, 5 May-6 June and 7 July-August 2008, Shared natural resources: comments and observations by Governments on the draft articles on the law of transboundary aquifers*), p. 22, para. 94)。もっとも、こうした領域主権の明文化については、学界から批判的な意見が出されている。とりわけ、マッカフリーは、国際水路法の発達を、100年以上前の状態(1895年の米国司法長官によって提唱された絶対的領域主権論たるハーモン・ドクトリン)に後退させるものであるとして厳しく批判する(S. C. McCaffrey, 2011, *supra* note 68, p. 570)。

115 国連水路条約と帯水層条文草案がその範囲において重複することが、どうして問題なのかについて、マッカフリーは、両文書の規定内容の不一致を挙げる。S. C. McCaffrey, 2009, *supra* note 74, p. 284.

116 特別法優先原則については、さしあたり以下を参照。皆川誠「条約法における特別法優先原則の位置」早稲田法学第81巻4号(2006年)381 − 410頁。

117 K. Mechlem, 2009, *supra* note 95, p. 819.

118 *Ibid*.

ない。ゆえに、タイプ【７】で生じる重複への対処方策として、特別法優先原則に依拠することはやや説得力に欠けるようにも思える。

ではその他にどのような対応が可能であろうか。重複関係を規定する他の考え方としては、後法優先原則が指摘されなければならない。これは1969年のウィーン条約法条約第30条に定めがある。それによれば、前後２つの条約に共に入っている国同士の間では、後法優先原則がはたらき、後の条約が優先する（第30条4項(a)）。条約の時間的前後関係の判断にあたっては、条約採択時を基準とすることが条約法条約起草過程で明らかにされており、その理解は一般的に支持されている[119]。したがって、この場合には、国連水路条約よりも後に採択された帯水層条文草案が優先適用されることになる。他方、相前後する２つの条約について、その両方に入っている国と、いずれか一方にしか入っていない国との間では、両当事国が共に入っている条約によって、両当事国の権利及び義務が規律される（第30条4項(b)）。

## Ｖ　結　　論 ――シララ水紛争が意味するもの

### （１）シララ川の水の衡平かつ合理的な配分割合

本稿の検討課題は、シララ水紛争を１つの検討素材として取り上げ、「国際水路」の地位及び「地下水」「帯水層」の射程を明らかにすることにより、国連水路条約と帯水層条文草案の適用関係を（両者が重複すると具体的に何が問題となるのかも含めて）明らかにすることであった。これまでの考察において、次の２点が明らかとなった。すなわち、第１に、タイプ【７】において、同一場所に存在する地下水帯水層につき、国連水路条約と帯水層条文草案が重複すること、第２に、帯水層条文草案が条約として将来、採択され発効したと仮定した場合、両方の条約に入っている国には、後法優先原則により、帯水層条約（現在の帯水層条文草案）が国連水路条約に優先して適用されること、である。

そもそも、帯水層条文草案が適用される場合と、国連水路条約が適用される場合とでは、それぞれの文書に依拠する国の主張に、具体的にどのような違いが生じるのだろうか。仮にほとんど何の違いも生じないのであれば、両文書が重複する場合の優先適用関係を明らかにした本稿の検討結果は、実践

119　酒井啓亘・寺谷広司・西村弓・濵本正太郎『国際法』（有斐閣、2011年）297頁。

上、あまり有意義ではない。しかし、実際には、国連水路条約又は帯水層条文草案のいずれに依拠するかによって、当事国の主張内容には大きな違いが出てくるものと考えられる。そうした主張の相違が顕著に現れるのは、おそらく衡平利用規則の解釈・適用の場面であろう。もう少し具体的にいえば、タイプ【７】において、地表水たる国際河川（連続河川）の水の衡平かつ合理的な配分量を決定する場面である。これをシララ水紛争に即して説明すると次のようになる。

チリは、国連水路条約第５条及び第６条の衡平利用規則に従って[120]、シララ川の水の配分量を要求すると、少なくとも、シララ川の全流量の半分（50％）の利用権を主張することができる[121]。もっとも、シララ川に関し、チリの現在の水利用が、ボリビアのそれを大幅に上回っているという事実を説得的に証明できれば、チリは、さらに多くの割合の配分を要求することも不可能ではない。

他方、ボリビアは、帯水層条文草案第４条及び第５条の衡平利用規則[122]に

---

120 【第５条】（衡平かつ合理的な利用と参加）「1　水路国はそれぞれの領域において国際水路を衡平かつ合理的な方法で利用する。とくに水路国は、関係する水路国の利益を考慮しつつ、水路の適切な保護と両立する利用及びそこから生ずる便益を最適かつ持続可能なものとするように水路を利用し、その開発を行う。2　……」。UN Watercourses Convention, *supra* note 23, Article 5(1).
【第６条】（衡平かつ合理的な利用に関連する要素）「1　第５条の意味における衡平かつ合理的な方法による国際水路の利用は、次に掲げる事項を含むすべての関連する要素と事情を考慮することを要する。(a) 地理的、水理的、水文的、気候的、生態的その他の自然的性質を有する要素、(b) 関連する水路国の社会的及び経済的ニーズ、(c) 各水路国における当該水路に依存している人口、(d) 一の水路国による水路の利用が他の水路国に与える影響、(e) 水路の現在の利用及び潜在的に可能な利用、(f) 水路の水資源の保全、保護、開発及び効率的利用とそのためにとられる措置の費用、(g) 特定の計画中の利用又は現在の利用に準ずる価値を有する代替策の利用可能性。2　……」。*Ibid.*, Article 6(1).

121 もっとも、衡平利用規則の下での「衡平」とは、量的平等（二国間の場合には50％ずつ）ではなく、質的平等、つまり権利の平等を意味するものと理論上解されているが（*e.g.*, S. C. McCaffrey, 2019, *supra* note 89, p. 449; Owen McIntyre, *Environmental Protection of International Watercourses under International Law* (Ashgate, 2007), p. 77）、実際の紛争解決では、国際河川の沿岸諸国間にその水の利用について既に開始している然したる実行が存在しないという場合には、量的平等が基本線とされる（*In the Matter of the Indus Waters Kishenganga Arbitration before the Court of Arbitration Constituted in Accordance with the Indus Waters Treaty 1960 between the Government of India and the Government of Pakistan Signed on 19 September 1960 (Pakistan v. India*), PCA, Final Award of 20 December 2013, p. 38, para. 109, available at http://pca-cpa.org/en/cases/20/ (as of 20 June 2019)）。したがって、ここでは「シララ川の全流量の半分（50％）」とした。

122 【第４条】（衡平かつ合理的な利用）「帯水層国は、衡平かつ合理的な利用の原則に従い、越境帯水層又は帯水層系を、次のとおり利用する。(a) 帯水層国は、関連する帯水層国に

従って、シララ川の水の配分量を要求すると、どのような主張が可能であろうか[123]。シララ川が、シララ越境帯水層の水にほぼすべてを依存しており、かつ、シララ越境帯水層が、ボリビアとチリにそれぞれ8対2の割合で位置している場合[124]、ボリビアは、帯水層条文草案に依拠して、地表水であるシララ川の配分量を次のように主張することができる。すなわち、①シララ川の衡平かつ合理的な配分量の決定に際して、帯水層条文草案第3条の「帯水層国の主権」条項に重みを付与すれば[125]、ボリビアは、シララ越境帯水層の全

---

生じる便益が衡平かつ合理的に増進することと両立する方法で越境帯水層又は帯水層系を利用する。(b) 帯水層国は、その水の利用から生じる長期的な便益を最大化することを目的とする。(c) 帯水層国は、他の帯水層諸国の現在及び将来のニーズ並びに代替の水源を考慮し、単独で又は共同して、総合利用計画を策定する。(d) 帯水層国は、その効果的な機能が継続することを害するような水準で、涵養性を有する越境帯水層又は帯水層系を利用してはならない」。Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, Article 4.
【第5条】(衡平かつ合理的な利用に関連する要素)「1　第4条の意味における衡平かつ合理的な方法による越境帯水層又は帯水層系の利用は、次に掲げる事項を含むすべての関連する要素と事情を考慮することを要する。(a) 各帯水層国における当該帯水層又は帯水層系に依存している人口、(b) 関連する帯水層国の現在又は将来の社会的、経済的及びその他のニーズ、(c) 帯水層又は帯水層系の自然的特徴、(d) 帯水層又は帯水層系の層又は涵養への貢献度、(e) 帯水層又は帯水層系の現在の利用及び潜在的に可能な利用、(f) 一の帯水層国による帯水層又は帯水層系の利用が他の関連する帯水層国に与える現実の又は潜在的な影響、(g) 帯水層又は帯水層系の特定の計画中の利用又は現在の利用に対する代替策の利用可能性、(h) 帯水層又は帯水層系の開発、保護及び保全とそのためにとられる措置の費用、(i) 関連する生態系における帯水層又は帯水層系の役割」。*Ibid*., Article 5(1).

123　なお、ここで筆者は、国連水路条約と帯水層条文草案とで衡平利用規則に関する規定内容が異なっているということを述べたいわけではない。衡平利用規則を定める上記諸規定を比較すれば、その内容において大きな齟齬は認められない。むしろ筆者の言わんとすることは、両文書における主権条項の有無及びそれが有ることによってもたらされる効果にある。つまり、主権条項が入れられていない国連水路条約に依拠すると、同一の越境帯水層(シララ帯水層)について、各帯水層国(ボリビアとチリ)の地下に存在する帯水層水の貯留割合が、地表水(シララ川)の衡平かつ合理的な配分量を決定する際に、そのまま反映される可能性は低いのに対し、帯水層国の主権条項を明文化している帯水層条文草案に依拠すると、同一の越境帯水層(シララ帯水層)について、各帯水層国(ボリビアとチリ)の地下に存在する帯水層水の貯留割合が、地表水(シララ川)の衡平かつ合理的な配分量を決定する際に、そのまま反映される余地が残されているということである。*See also*, Margaret J. Vick, "International Water Law and Sovereignty: A Discussion of the ILC Draft Articles on the Law of Transboundary Aquifers," *Pacific McGeorge Global Business and Development Law Journal*, Vol. 21 (2008), p. 208.

124　この割合は、筆者が任意に設定したものではなく、シララ帯水層の実際に即した数字である。*See*, F. U. Barrau, 2012, *supra* note 102.

125　本条項は、注釈において、1962年の第17回国連総会での「天然の富と資源に対する永久主権」決議1803前文の「天然資源に対する永久主権」に言及したことに鑑み(Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, commentary to Article 3,

貯留量のうち、自国領域内に存在する8割について主権をもつこと、②シララ川は、その流量のほぼすべてをシララ越境帯水層に依存しているのだとすれば、ボリビアは、シララ川の全流量の80％に対して衡平かつ合理的な利用の権利を主張することができる。

以上をふまえると、帯水層条約の優先適用が意味することは、タイプ【7】において、帯水層国が、自国領域内に所在する越境被圧帯水層中の貯留量に比例して、地表水（国際河川水）に対する利用権を主張できる点にある。他方、国連水路条約には、主権条項がないため、地表水（国際河川水）に対して利用権を主張することができる水量は、帯水層条文草案よりも少なくなる。

### （2）今後の課題

衡平利用規則の解釈・適用に際して、国連水路条約あるいは帯水層条文草案のいずれに依拠するかで、地表水たる国際河川の配分量に違いを生じるとしても、その決定の際に考慮される要素次第では、上記配分量が修正を受けることがある。とりわけ、シララ水紛争では、チリによるシララ川の既存の利用が、「衡平かつ合理的な利用に関連する要素」として、国連水路条約第6条（e）に定めがある「水路の現在の利用」（傍点・鳥谷部追加）、及び帯水層条文草案第5条（e）に定めがある「帯水層又は帯水層系の現在の利用」（傍点・鳥谷部追加）にあたるか、あたるとすればどの程度の重みがそれに与えられるべきか、が問題となる[126]。

チリ側の「現在の利用」が肯定されれば、シララ水紛争における衡平利用

para. (1), p. 27）、帯水層水を、淡水のような再生可能資源ではなく、石油や天然ガスのような枯渇性資源に引き付けて理解しようとする様子が窺える（田中正「最近における地下水に関する国内外の動向」水利科学第327号（2012年）5頁も参照）。そうしたこともあって、本条項は、帯水層国が、全帯水層水のうち、自国領域内に存在する帯水層水について、衡平かつ合理的な利用権を主張するための根拠として援用する可能性を認めたといえる（*see*, Draft articles on the Law of Transboundary Aquifers, *supra* note 38, commentary to Article 3, para. (3), p. 27）。さらにいえば、帯水層条文草案の起草作業に伴う特別報告者山田委員の第3報告書（2005年）では、帯水層国の主権概念は、現草案のように独立した規定としてではなく、衡平利用規則規定のなかに埋め込まれていたことに留意しなければならない（A/CN.4/551 and Add.1 (*Third report on shared natural resources: transboundary groundwaters, by Mr. Chusei Yamada, Special Rapporteur*), p. 69, para. 19）。つまり、起草過程からは、主権概念は衡平利用規則との関係で理解されてきたことが指摘できる。ゆえに、主権条項は、衡平利用規則の解釈・適用プロセスでこそ、援用可能な概念というべきなのである。

126 「現在の利用」という要素の重みや判断基準については、鳥谷部『前掲書』（注45）117 － 131頁を参照。

規則の適用に際し考慮に入れられるべき更なる要素として、チリ領域内の住民の「人間の死活的ニーズ」の存否、及び同ニーズが存在するとすれば上記配分量にそれがどの程度反映されるべきかも問題となり得る[127]。衡平利用規則の適用における「人間の死活的ニーズ」の優先的考慮は、国連水路条約では第10条2項に、帯水層条文草案では第5条2項に規定されている。衡平利用規則の解釈・適用における「人間の死活的ニーズ」の優先的考慮を認めることは、最近、国際人権法において生成し発展を遂げつつある「水に対する権利（the right to water）」の保障の範囲を、「他国の住民」にまで広げる議論とも密接に関係する[128]。もっとも、こうした「水に対する権利」の域外的性質の再評価の試みについては、今後の課題としたい。

［謝辞］本稿は、2019年5月18日に開催された水資源研究会（於：法政大学）における筆者の報告、同年5月25日に開催された国際法研究会（於：京都大学）における筆者の報告、同年6月1日に開催された村上正直教授研究室研究会（於：大阪大学）における筆者の報告、及び同年6月9日に開催された環境法政策学会第23回学術大会「第三分科会 国際環境法・外国法」（於：上智大学）における筆者の報告に対し、出席者から寄せられたコメント及び質疑を踏まえ、加筆・修正を行ったものである。上記学会報告では、コメンテータとして、児矢野マリ教授（北海道大学）より、貴重なコメントを賜った。また本稿は、環境法政策学会において2018年度自主研究会として採択された国際水資源法研究会（課題名：「水危機への国際法的対応とその評価」、研究代表者・鳥谷部壌）、及び科学研究費補助金基盤研究（C）「『水資源』の衡平利用と損害防止法理の再構築：河川・海洋をめぐる法原則の新展開」（課題番号：17K03398、研究代表者・繁田泰宏教授）の成果の一部である。お世話になった諸先生方にこの場をお借りし、深く御礼申し上げる。

127 「人間の死活的ニーズ」の優先的考慮については、同上、113 － 114、280 － 281頁を参照。

128 この点に関する筆者の問題提起として、同上、139 － 142頁を参照。また、この点に関する最新の論考として、Anna F.S. Russell and Stephen C. McCaffrey, “Tapping Transboundary Waters: Implications of the Right to Water for States Sharing International Watercourses”, in Malcolm Langford and Anna F.S. Russell (eds.), *The Human Right to Water: Theory, Practice and Prospects* (Cambridge University Press, 2017), pp. 119-143; Anna F.S. Russell, “The Human Right to Water in a Transboundary Context,” in Stephen C. McCaffrey et al. (eds.), *Research Handbook on International Law* (Edward Elgar Publishing, 2019), pp. 255-272.