

第 14 回世界湖沼会議

14th World Lake Conference

“Lakes, Rivers, Groundwater and Coastal Areas: Understanding Linkages”

湖沼、河川、地下水、海岸域の「つながり」を考える

2011 年 10 月 31 日(月)～11 日 4 日(金)

アメリカ合衆国テキサス州オースティン市

Austin Convention Center



AUSTIN 2011



テキサス州立大学河川システム研究所

River Systems Institute, Texas State University

財団法人 国際湖沼環境委員会

International Lake Environment Committee Foundation (ILEC)





皆様、

第14回世界湖沼会議は、国際湖沼環境委員会(ILEC)とテキサス州立大学サンマルコス校河川システム研究所の共同で、2011年10月31日～11月4日まで、米国テキサス州オースティン市にある Austin Convention Center で開催されます。世界湖沼会議は、長年にわたり重要な水資源である湖沼の科学、管理、ガバナンスに関する知見や経験を共有・交換する国際的な場を提供してきました。

世界には、外観や大きさの異なる多くの湖沼がありますが、自然湖、人工湖を問わず、湖沼の重要性を否定することはできません。世界には1ヘクタール以上の大きさの湖は、1千万以上あるとも言われています。これらの湖沼は地球上の表面にある利用可能な淡水の90%以上を有しています。我々は、湖沼を飲料水、灌漑用水、産業用水、スポーツフィッシングや商業漁業、余暇、水力発電、人や貨物の輸送など、他のいかなる水システムよりも多様な目的で利用しています。湖沼は、生態系と様々な資源や生態系サービスを提供してくれます。また湖沼は、生物の重要な生息地であり、生態系の一部です。さらに、湖沼は多くの文化圏において、宗教的あるいは精神的な重要性を担っています。最後に、湖沼はこの地球上で最も美しい景観のひとつであり、「川の糸につながれた真珠」と形容されることもあります。

テキサス州は貯水池の州です。州内にあるほとんど全ての湖沼は人工のものであり、多様な目的に利用されています。これらの貯水池は、環境や経済にとって重要な資源であるとともに、テキサス州の継続的な発展にとって欠くことのできない存在です。しかしながら、貯水池は州の歴史上、最も厳しい干ばつによって深刻なストレスに晒されています。したがって、貯水池の持続的な利用とその生態系の維持はテキサス州の多くの河川局にとって、最も重要な目的のひとつになっています。

人間と自然にとって、湖沼の重要性は明白であるにもかかわらず、テキサス州を含め世界中で我々は、ただならぬ速さで湖沼を侵食し、搾取を続けています。増大する人口、都市化、農業生産、水資源の増大に対する様々な要求によって、これらの重要な水資源の汚染と過剰利用が続いています。湖沼は、多くの場合流域の末端に位置しており、湖沼をとりまく集水域における人間活動の「バロメーター」とされます。重金属や有機物による富栄養化や汚染は、世界のあらゆる湖沼で問題になっています。したがって、湖沼を持続的に保全していくことは、湖沼の流域内外を問わず、行政や湖沼周辺の地域社会、多くの利害関係者にとって大きな課題となっています。湖沼のユニークな特性、①長い滞留時間、②複雑に絡み合う現象、③すべてを統合する性質は、湖沼の評価と管理をさらに困難にしています。

第14回世界湖沼会議は、行政、学者、水分野の専門家、水の施設関係者、利用者、一般の人たちなど、世界中の水にかかわる利害関係者が、湖沼とその流域が直面している深刻な問題について共に考え、議論するための貴重な機会を提供します。また今回の会議では、湖沼を孤立した水システムと捉えないことにより、従来の会議になかった新たな視点を加えます。すなわち、湖沼(静水)のみを考えるのではなく、湖沼と水文学的につながっている地下水系や上下流の河川系(流水)も含めて、包括的な視野で考えていきます。さらに最終的に水が流れ込む下流の海岸域との「つながり」も視野に入れます。このように水システムを統合的につながったものとして、その本質や意味を考察することは、それらを持続的に利用していくための評価や管理にとって基本となるだけでなく、それらがもつ水生生態系を守っていくことにもつながります。

本会議では、ILEC より「静水一流水のつながり」という視点が紹介されます。この考え方は、ILEC が水管理の枠組みのひとつとして統合的湖沼流域管理 (ILBM) の普及活動を進める中で形成されたものです。ILBM は「静水一流水のつながり」とその生態系サービスに対する影響を考察することによって、従来から提唱されている統合的河川流域管理 (IRBM)、統合的水資源管理 (IWRM)、統合的沿岸流域管理 (ICZM) の取組みを前進させるものです。ILBM は水生生態系の資源供給サービスと調整的サービスの間にある重要な相互関係を考慮に入れています。多くの自然の静水システムは、独特の文化的な伝統や価値を育み、水辺における人間と自然の長い関係の中で育ってきました。その理由のひとつは、人間が静かな静水システムの周辺でより長く生活を営んできたことにあります。ILEC はこれまで、中国やインド、ネパール、マレーシア、日本、メキシコ、ケニアやジンバブエなど多くの国で ILBM を適用した湖沼流域管理を試行してきました。今後も、これらの国をはじめ、他の国々でも、現地の人たちが自分たちの ILBM 活動を展開し、適用していくために関係者や関係機関と協力し、取組みを行っていくでしょう。本会議では、ILEC が現在さまざまな湖沼流域で取り組んでいる ILBM の推進活動の事例が紹介されます。



会議には、先進国、発展途上国を問わず、国際機関、国や州の機関、NGO、学会や研究機関、水関連企業の専門家、民間企業や水関連分野の利害関係者などが参加します。ILBM の他にも多くのテーマ: 水量と水質の問題、漁業、気候変動の影響、生態系サービス、塩湖、産業と水、湖の再生と保全、富栄養化、植物プランクトンとシアノバクテリア (藍藻)、都市の水問題、水に関する情報やデータ集積、水中考古学、大気および湖内モニタリング、水の汚染、エコツーリズム、住民やNGOの活動、モニタリング、物理的な混合、輸送、モデリング、GISの活用など、さまざまな分科会が予定されています。各地域、国、国際機関から多様な専門家が参加するので、研究や調査結果、各種の情報やデータ、管理の経験などを交換しあう絶好の機会となるでしょう。また湖沼の環境保全や資源管理、さらには人間と自然の両方の要求を満たす持続的な利用のために、湖沼やその資源、流域を保全していくための戦略や理念を討議する場ともなるでしょう。

ILEC とテキサス州立大学サンマルコス校、さらにそのパートナーの名において、私は心から、皆様をはじめ同僚や組織の方々の第 14 回世界湖沼会議への参加を願っています。また、皆様を「ひとつ星の州」テキサスにお迎えし、テキサスの暖かい精神とおもてなしを楽しんでいただきたいと思います。皆様のご参加をお待ちしております。

A handwritten signature in black ink that reads "Andrew Sansom". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal line extending to the right.

Andrew Sansom
テキサス州立大学サンマルコス校
河川システム研究所所長

会議の目的と主要テーマ

第14回世界湖沼会議は、従来のように湖沼や貯水池に焦点を当て、その研究や管理に関わる課題と、そのような課題が重要な水システムである湖沼や貯水池の持続的な利用にとってどのような意味を持っているのかを考える場となります。また会議の開催地であるテキサス州に位置する湖沼はすべて人工の貯水池であることから、特に貯水池の問題に重点が置かれた議論が行われる予定です。貯水池の水は人間や生態系の水需要に応じてさまざまな用途に利用されるとともに、テキサス州の大半に大きな影響をもたらす予測不能の干ばつや洪水時にも大変重要な役割を果たします。一方、これらの貯水池は、水質や水量に関するさまざまなストレスにさらされており、それに関連するガバナンスの課題も抱えています。持続可能な水資源の利用における民間企業が担う役割についても焦点が当てられます。第14回世界湖沼会議の開催地であるテキサス州は、メキシコと国境を接しているため、ラテンアメリカからの参加者にとっては自国の湖沼・貯水池問題について議論する絶好の機会となるでしょう。

第14回となる今回の世界湖沼会議は、これまでの会議と比べ、湖沼や貯水池、その流域に関する技術やガバナンスの問題をより広範に取り上げます。会議のメインテーマに『湖沼、河川、地下水、海岸域の「つながり」を考える』と掲げているように、湖沼システムと静水の特徴だけに焦点を当てるのではなく、湖沼や貯水池システムがどのように表流水と地下水の両方で上流や下流の河川と水文学的につながっているのかという点にも焦点が当てられます。

湖沼は上流から水質や水量、持続的な水利用の点で影響を受けます。そして下流から海岸域まで、生態系や水利用に対して大きな影響を与えます。また地下水系もこれら湖沼や河川、海岸域に影響を与え、これらの「つながり」から影響を受けます。このように、持続可能性や生態系サービスといった湖沼・貯水池システムの仕組みや機能は、これらのつながりを含む静水－流水のつながりの恩恵に大きく依存しています。また、そのように考えると、湖沼・貯水池、その上下流の水系について正確な評価や理解、管理に取り組むためには、包括的・統合的に取り組むことが必要になることがわかります。この視点に立てば、科学的、技術的な問題についてだけでなく、これらつながった水系の利用に影響を与える社会経済的またガバナンスの要素についても考慮する必要があります。ILECは、この数年間にわたって、静水・流水システムはどのようなつながりや相互作用をもっているのか、またこれらの管理を進めるうえでどのような意味をもっているのか、などについて地球規模で事例研究を進めてきました。この会議の中で興味深い成果のいくつかを報告したいと考えています。



会期中の活動およびイベント

第14回世界湖沼会議では、以下のような活動やイベントが予定されています。

- **基調講演** :10月31日(月) 9:00－12:00

ストックホルム水賞受賞者のJorg Imberger博士や、タホ湖の研究で国際的に著名な陸水学者であるCharles Goldman博士など水分野の研究の世界的な権威である科学者による基調講演が予定されています。

- **夕食会** :10月31日(月) 19:00－22:00

夕食会では、この地域特有のテキサス風のメキシコ料理「Tex-Mex」が振舞われます。

また、湖沼管理に関する優秀な論文の著者2組に与えられる「いばらき霞ヶ浦賞」や最も優秀なポスターを作成した学生への「学生ポスター賞」の授与式も行われます。

さらに、国連環境計画 (UNEP) の前事務局長補佐、パナマ環境委員会の前事務局長として活躍された Jorge Illueca 博士によるパナマ運河集水域の管理をめぐる基調講演も予定されています。

● **国際政策フォーラム** :11月1日(火) 9:00-12:00

各国の政府や関係機関の代表が、各国が直面している課題:水資源の持続的な利用と、課題への解決策について議論を行います。これまでの各国の湖沼管理の経験や教訓、現在行われている国や地方レベルでの取り組みも紹介されます。さらに、フォーラムの後半では、RIO+20以降の統合的湖沼流域管理 (ILBM) をさらに進めた統合的静水・流水集水域管理 (IL2BM) の推進に向け、国際的・地球規模での協力についての議論も行われる予定です。

● **NGO・市民公開セッション** :11月1日(火) 14:00-17:00

NGO・市民公開セッションは、市民やNGO団体が地域や国を問わず、湖沼保全に関わる活動の経験や情報を交換し、国際的なネットワークを広げる場となります。

● **学生セッション** :11月2日(水) 9:00-12:00

ILECとWorld Water Climate Network (WWCN)は、第14回世界湖沼会議の場を利用し、「第3回世界学生湖沼ミーティング」を共同開催します。世界各国から選ばれた10名の大学生・大学院生がタホ湖についての各自の研究成果を発表し、気候変動などの影響による変化についての議論を行います。

● **企業関係者円卓会議** :11月2日(水) 9:00-12:00

企業の代表や弁護士などが、産業における水需要や水の利用と規制に関わる問題と、その解決策について円卓で議論を行います。

● **地域政策フォーラム** :11月3日(木) 9:00-12:00

テキサス州政府や関係機関、地域団体の代表が、競合する水需要への水の配分や、関連の問題に対する可能な解決策などを含む、危機的な水不足の条件下における水の管理と利用に直面する課題について討議を行います。

● **ポスターセッション** :10月31日(月)~11月2日(水) 8:00-18:00

ポスター展示は上記の期間中、終日行われます。また、17:00-18:00の「Meet the Authors」の時間は、ポスターの作者が展示の場におり、ポスターの内容についての質疑応答が可能です。学生の作成したポスターの最優秀作品には、10月31日の夕食会にて賞が授与されます。

● **展示** :10月31日(月)~11月2日(水) 8:00-18:00

展示会場では、各専門機関、NGO団体、政府機関などがそれぞれの活動を紹介します。展示は、上記の期間中終日行われておりますので、昼休みなどの会議の空き時間に、展示ブースを訪れて担当者と意見交換をすることができます。

● **フィールドトリップ** :11月4日(金) 9:00-午後

(1) 高地湖沼群の視察、または、(2) エドワーズ地下水系と地下水の貯蔵・回収施設の視察という2つのコースが計画されています。

参加には事前の登録が必要です。また移動費・食費は自己負担となります。



会議前のワークショップ

会議直前の10月29日－30日には、2つの専門的なワークショップが予定されています。参加を希望される方は、会議ウェブサイトから登録を行ってください。オンラインでの登録料の支払いはクレジットカードのみの受付となります。クレジットカード以外での支払いを希望される方は、会議事務局までご連絡ください。(worldlakeconf14@txstate.edu).

- ワークショップの参加登録はこちら↓
<http://www.wlc14.org/pre-conf-workshops/>



コース① GISを利用した統合的湖沼流域管理のための湖沼流域マップの作成

講師： Thomas Ballatore博士 (ILEC客員研究員)

実施日： 10月29日(土)・30日(日)

会場： Radisson Hotel

参加費： 先進国 200米ドル / 途上国 125米ドル / 学生 75米ドル(学生証の提示が必要)

準備物： 個人のコンピューターを使用する場合、事前にArcGISのソフトをインストールしておいてください。ArcGISの試用版はウェブサイト(<http://www.esri.com>)あるいは、テキスト(約50米ドル)から入手できます。

概要： ある流域に統合的湖沼流域管理(ILBM)を適用するためには、まずその流域の地理的範囲を画定しなければなりません。このコースでは、流域の画定に必要なデータ源の紹介、ArcGISのソフトを使って、これらのデータからどのようにして流域の範囲、傾斜、河川網などを含む流域地図を作成するかを紹介します。受講者は、GISを利用して流域地図に人口や政治的境界線などの関連情報を新たに追加する方法や、それらを使用して管理に必要な数値情報を得る方法などを学習します。コースはGISの初心者を対象としています。

コース② 淡水プランクトンの分類とその生態

講師： Stephen Porter博士 (エドワーズ地下水系データ・研究センター准研究員)

実施日： 10月29日(土)・30日(日)

会場： テキサス州立大学 (Radisson Hotelからテキサス州立大学までの移動手段は準備されます)

参加費： 先進国 250米ドル / 途上国 150米ドル / 学生 100米ドル(学生証の提示が必要)

準備物： Freshwater Algae of North America, Wehr & Sheath (2003) Academic Press
※必須ではありませんが、事前に上記のテキストを読んでからコースを受講されることをお勧めします。テキストは、amazon.comから約130米ドルで購入できます。

概要： このコースでは、代表的な淡水植物プランクトンの分類、生理や生態、特に水質と関係する藻類の特性について紹介されます。さらに藻類資料の収集、保存、処理、植物プランクトンの同定と目録作り、有害な藻類の駆除、環境評価への藻類の利用の方法などを概説します。淡水藻類を扱った経験がない初心者向けのコースです。

会議プログラム概要

会議期間: 2011年10月31日(月)～11月4日(金)

会場: Austin Convention Center

月日	プログラム
10月29日(土) 10月30日(日)	<ul style="list-style-type: none">• 会議前のワークショップ (09:00-17:00)<ul style="list-style-type: none">①GISを利用した統合的湖沼流域管理のための湖沼流域マップの作成 (講師: Thomas Ballatore 博士、会場: Radisson Hotel)②淡水プランクトンの分類と生態 (講師: Stephen Porter 博士、会場: テキサス州立大学)
10月30日(日)	<ul style="list-style-type: none">• 会議登録 (14:00-17:00)• 展示ブース設営 (12:00-16:00)• ポスター展示準備 (14:00-17:00)
10月31日(月)	<ul style="list-style-type: none">• 開会式典/基調講演 (09:00-12:00)• 分科会 (14:00-17:00)• 夕食会 (19:00-22:00)• いばらき霞ヶ浦賞・学生ポスター賞授与式、基調講演• 展示 (08:00-18:00)
11月1日(火)	<ul style="list-style-type: none">• 国際政策フォーラム (09:00-12:00)• 分科会 (09:00-12:00 / 14:00-17:00)• 展示 (08:00-18:00)
11月2日(水)	<ul style="list-style-type: none">• 分科会 (09:00-12:00 / 14:00-17:00)• 展示 (08:00-18:00)
11月3日(木)	<ul style="list-style-type: none">• 地域政策フォーラム (09:00-12:00)• 分科会 (09:00-12:00 / 14:00-17:00)• <オースティン宣言> / 閉会式典 (14:00-17:00)
11月4日(金)	<ul style="list-style-type: none">• フィールドトリップ (09:00-午後)<ul style="list-style-type: none">コース① 下流コロラド川の貯水池と水システムの運転と管理コース② エドワーズ地下水系とバートン泉システム

第14回世界湖沼会議 暫定プログラム

2011年10月29日(土)・30日(日)	
09:00-17:00	会議前のワークショップ コース① GISを利用した統合的湖沼流域管理のための湖沼流域マップの作成 講師: Thomas Ballatore 博士 (ILEC 客員研究員) 会場: Radisson Hotel コース② 淡水プランクトンの分類と生態 講師: Stephen Porter 博士 (エドワーズ地下水系研究・データセンター准研究員) 会場: テキサス州立大学サンマルコス校
2011年10月30日(日)	
14:00-17:00	会議登録 (Austin Convention Center 1階会議登録デスク)
2011年10月31日(月)	
08:00-17:00	会議登録 (Austin Convention Center 1階会議登録デスク)
09:00-12:00	開会式典・基調講演 <ul style="list-style-type: none"> 開会の挨拶 オースティン市長、嘉田由紀子滋賀県知事、Denise Trauth テキサス州立大学学長、浜中裕徳 ILEC 理事長、Andrew Sansom テキサス州立大学システム研究所所長 基調講演 「地球温暖化と増加する農業活動の視点から見た世界の深い湖の生命への脅威」 Jorg Imberger 博士 (ストックホルム水賞受賞者/西オーストラリア大学環境工学教授) 基調講演 「タホ湖と世界の水危機」 Charles Goldman 博士 (カリフォルニア大学デイビス校陸水学名誉教授) 文化公演: テキサス州立大学 Mariachi Band によるメキシコ民族音楽の演奏
14:00-17:00	分科会 <ul style="list-style-type: none"> 統合的湖沼流域管理 (ILBM) Integrated Lake Basin Management(ILBM): Introduction and Overview 物理的混合過程 Physical and Mixing Processes 湖沼・河川生態学 Lake, River and Stream Ecology ダイビングと考古学 Diving and Archeology 水政策と水慣習法 Water Policy and Customs 湖沼/貯水池の再生と保全: ケーススタディ Lake/Reservoir Restoration and Conservation: Case Studies 行政、NGO、市民と水システム Government, NGOs, Citizens and Water Systems 漁業問題 Fishery Issues グランデ川/ブラボ川の集水域連合 Rio Grande/Rio Bravo Watershed Alliance ポスター展示
17:00-18:00	ポスター発表: "Meet the Authors"
19:00-2100	夕食会 <ul style="list-style-type: none"> いばらき霞ヶ浦賞授与式 学生ポスター賞授与式 基調講演 「パナマ運河集水域の管理: 水以上の問題」 Jorge Illueca 博士 (ラテンアメリカ持続可能な発展と環境管理コンサルタント代表、前国連環境計画事務局長補佐、パナマ環境委員会前事務局長)
2011年11月1日(火)	
08:00-17:00	会議登録 (Austin Convention Center 1階会議登録デスク)

09:00 – 12:00	分科会 <ul style="list-style-type: none"> ● 国際政策フォーラム International Policy Forum ● ストレス下の水システム管理 Managing Stressed Water Systems ● マッピング、モデリング、GIS Mapping, Modeling and GIS ● シアノバクテリアとアオコ Cyanobacteria and Blue-green Algae ● エコツーリズム、レクリエーションと教育 Ecotourism, Recreation and Education ● 都市部における水資源問題 Urban Areas and Water Resource Issues ● 湖沼とつながり Lakes and Linkages ● 表面水のリモートセンシングへの無人航空機の利用 Use of UAV for Remote Sensing of Surface Water Systems ● グランデ川/ブラボ川集水域連合 Rio Grande/Rio Bravo Watershed Alliance ● ポスター展示
14:00 – 17:00	分科会 <ul style="list-style-type: none"> ● ヴィクトリア湖流域管理 Lake Victoria Basin Management ● マッピング、モデリング、GIS Mapping, Modeling and GIS ● 植物プランクトン力学 Phytoplankton Dynamics ● NGO・市民公開セッション NGO Activities: Public Session ● 都市部における水資源問題 Urban Areas & Water Resource Issues ● 化学薬品と汚染物質 Chemicals and Contaminants ● 塩水湖と小規模な海 Saline Lakes & Small Seas ● 表面水のリモートセンシングへの無人航空機の利用 Use of UAV for Remote Sensing of Surface Water Systems ● グランデ川/ブラボ川集水域連合 Rio Bravo/Rio Grande Watershed Alliance ● ポスター展示
17:00 – 18:00	ポスター発表: “Meet the Authors”
20:00 – 24:00	“Dia de los Muertos” 「死者の日」お祝い – 自由参加の交流会
2011年11月2日(水)	
08:00 – 17:00	会議登録 (Austin Convention Center 1階会議登録デスク)
09:00 – 12:00	分科会 <ul style="list-style-type: none"> ● 企業関係者円卓会議 Industry Roundtable ● 統合的湖沼流域管理(ILBM): ケーススタディ Integrated Lake Basin Management: Case Studies ● フィリピン・ラグナ湖集水域における環境危機、食の安全、健康問題 Environmental Risks, Food Security & Health in Laguna Lake Watershed, Philippines ● 地下水とつながり Groundwater & Linkages ● バイオモニタリング Bio-monitoring ● 学生セッション Student Session ● 水情報交換の新しい形 New Forms and Venues for Exchanging Water Information ● 湖沼を重視した利害関係者の参加 Lake-Oriented Community Stakeholder Participation ● 湖沼および河川の再生 Restoration of Lakes and Rivers ● 湖沼評価・管理のケーススタディ Lake Assessment & Management Case Studies ● グランデ川/ブラボ川集水域連合 Rio Bravo/Rio Grande Watershed Alliance ● ポスター展示

14:00 – 17:00	分科会 <ul style="list-style-type: none"> ● チャパラル湖・レルマ川流域の評価・管理 Assessment & Management of Lake Chapala- Lerma River Basin ● 汚染と水質モニタリング Pollution and Water Quality Monitoring ● 生態系サービスと関連の経済的問題 Ecosystem Services & Related Economic Issues ● 湖沼と生物多様性 Lakes & Biodiversity ● 湖沼および河川の保全 Lake and River Conservation ● 地球の気候変動と水文学的つながり Global Climate Change and Hydrologic Linkages ● 統合的湖沼流域管理(ILBM) : 南アジアの湖沼 Integrated Lake Basin Management: South Asia Lakes ● エドワーズ地下水系とつながり Edwards Aquifer and Linkages ● テキサスの貯水池の歴史と教訓 Texas Reservoirs: History & Lessons Learned ● 産業と水資源 Industry and Water Resources ● グランデ川/ブラボ川集水域連合 Rio Bravo/Rio Grande Watershed Alliance ● ポスター展示
17:00 – 18:00	ポスター発表: “Meet the Authors”
2011年11月3日(木)	
08:00 – 12:00	会議登録
09:00 – 12:00	分科会 <ul style="list-style-type: none"> ● 地域政策フォーラム Regional Policy Forum ● 湖沼と流域の評価および管理におけるグローバルなプログラムと戦略(UNEP-ILEC 共同セッション) Global Programs and Strategies on Assessment and Management of Lakes and their Basins: UNEP-ILEC Collaboration ● 湖沼と河川の水質 Lake and River Water Quality ● 人間生態学と水システムの相互作用 Human Ecology and Water System Interactions ● 水文学の複合システム Complex Systems in Hydrology ● 湖沼と生物多様性 Lakes & Biodiversity ● 地球の気候変動と水文学的つながり Global Climate Change and Hydrologic Linkages ● 湖沼の評価と管理のケーススタディ Lake Assessment & Management Case Studies ● 農業と水問題 Agriculture & Water Issues ● メキシコ湾とつながり Gulf of Mexico and Linkages
14:00 – 17:00	閉会式典 <ul style="list-style-type: none"> ● ILEC およびテキサス州立大学代表による閉会のあいさつ ● 『オースティン宣言』の発表と承認 ● 第15回世界湖沼会議の案内
2011年11月4日(金)	
09:00 – 午後	フィールドトリップ <ul style="list-style-type: none"> コース① 高地湖沼群の連鎖貯水池システムの管理と運転の視察 下流コロラド河川局(テキサス州オースティン市) コース② エドワーズ地下水系とサンアントニオの地下水の貯水・回収施設の視察 エドワーズ地下水局・サンアントニオ水システム(テキサス州サンアントニオ市)

フィールドトリップ

会議参加者向けに、40米ドル(移動費・食費)で2つのフィールドトリップのコースを準備しています。参加には事前登録が必要で、各コースとも先着48名までとなっております。フィールドトリップの詳細や、参加登録は会議ウェブサイトをご参照ください。

コース① 下流コロラド川・高地湖沼コース

訪問先: 下流コロラド河川、高地湖沼群、下流コロラド河川局(LCRA)

このコースは、下流コロラド河川局の企画で、次のような内容が紹介されます。

1) 水質: LCRAの水質プログラムや規制、水システムのモニタリング予測とモデリング、LCRA管轄の貯水池や河川、沿岸域の水質管理など、2) 河川管理と運転: 日常の操作手順やモニタリングの状況、干ばつや洪水時のLCRAの水資源の管理の概要、3) 水供給: 下流コロラド川や高地湖沼群が下流の水利権や顧客、水利用や予測などを含め、どのような水供給の目的のもとに管理されているか

コース② エドワーズ地下水コース

訪問先: エドワーズ・バートン泉地下水系、エドワーズ地下水局(EAA)、サンアントニオ地下水貯蔵・回収施設、サンアントニオ水システム(SAWS)

このコースでは、エドワーズ地下水系に位置する主要なリチャージエリアを視察し、テキサス州中部における水のニーズを取り上げた、エドワーズ地下水とその役割についての議論を聞くことができます。

また、サンアントニオ水システム(SAWS)が運転している地下水の貯蔵・回収施設を訪問し、施設の運転についての説明を聞くことができます。この施設は、サンアントニオ市の淡水貯蔵源となっております。

いばらき霞ヶ浦賞

第14回世界湖沼会議では、茨城県より湖沼保全や管理、など様々な湖沼の問題に関する論文の中で、最も優秀な論文2点にいばらき霞ヶ浦賞が授与されます。授与式は10月31日(月)の夕食会で行われます。

展示について

民間企業や行政機関、NGO、研究機関など、展示ブースの出展を募集しています。展示スペースは会場の様々なセッションやイベントが開催され、多くの人が行き交う目立つ場所に設置される予定です。出展することで、世界各国からの参加者に向けて製品や研究の成果、活動を国際的に発信することができます。展示に関する詳細は、会議ウェブサイトをご覧ください。

- 展示関連情報はこちら↓
<http://www.wlc14.org/exhibitors/>



フルペーパーの準備と提出 <2011年10月15日〆切>

第14回世界湖沼会議での発表において、アブストラクトが採用された方は、会議ウェブサイト上の「論文様式のガイドライン」に沿ってフルペーパーを準備し、会議ウェブサイト上からご提出ください。提出〆切は**2011年10月15日(土)**です。

- 論文様式のガイドラインはこちら → <http://www.wlc14.org/storage/information/wlc14-paper-instructions.pdf>
- フルペーパーの提出はこちら → <http://www.rivers.txstate.edu/wlc14/wlc-file-upload.html>

会議で発表された論文のうち、優秀な論文は、ILECの科学ジャーナル誌「Lakes & Reservoirs: Research and Management」に掲載される可能性があります。

ポスターの作成

ポスターセッションにおいて、ポスターのアブストラクトが採用された方は、会議ウェブサイト上の「ポスター作成のガイドライン」に沿ってポスターを作成してください。ポスターは10月31日～11月2日の期間中毎日8:00～18:00まで展示されます。「Meet the Authors」の時間帯17:00～18:00は、ポスターの著者が各自のポスターについて他の参加者と協議や質疑応答のため、上記期間中17:00～18:00は「Meet the Authors」の時間が設けられています。展示するポスターは、10月30日(日)の14:00～17:00にAustin Convention Centerの会議登録デスクまでお持ちください。

- ポスター作成のガイドラインはこちら → <http://www.wlc14.org/storage/information/wlc14-poster-instructions.pdf>

会議登録

第14回世界湖沼会議へご参加の方は、会議登録が必要です。オンラインでの会議登録の方法や、詳細な情報は会議ウェブサイトでご覧いただけます。下記の会議登録費には、会議バッグ、会議プログラム、オースティン市の市内地図や観光情報などが含まれています。登録費は、10月10日(月)までは米ドルでクレジットカード、小切手、銀行送金での支払が可能です。10月11日(火)以降はクレジットカードのみの受付となります。

- 会議登録はこちら → <http://www.wlc14.org/registration/>

	2011年10月17日までの登録	2011年10月18日以降の登録 ※2
先進国 (夕食会参加費を含む)	500 米ドル	500 米ドル
発展途上国 (夕食会参加費を含む)	400 米ドル	400 米ドル
大学生 ※1 (夕食会参加費は含まない)	200 米ドル	200 米ドル
1日登録(夕食会参加費は含まない)	125 米ドル	125 米ドル
夕食会参加費	75 米ドル	なし

※1 会場にて有効な学生証の提示が必要です。

※2 10月18日以降の参加登録には夕食会参加費が含まれません。

会議場に到着された方から、会議場1階Ballroom Aの前に設置されている会議登録デスクに行き、会議パッケージを受け取ってください。会議登録デスクの開設時間は下記の通りです。また、会議登録デスクでは現地登録も受け付けており、クレジットカードおよび米ドル現金での支払いが可能です。

<会議登録デスク開設時間>

10月30日(日) : 14:00-17:00
10月31日(月)~11月2日(水): 8:00-18:00
11月3日(木) : 8:00-12:00

米国のビザについて

日本は、米国のビザ免除プログラムに参加しているため、日本国のパスポートをお持ちの方は、米国に短期商用・観光目的(90日以下)で旅行する場合、ビザは必要ありません。ただし、米国行き航空機や船に搭乗する前に、電子渡航認証システム(ESTA)への登録が米国国土安全保障省(DHS)により義務付けられています。ESTAは、インターネットから申請できます。(申請費用:14米ドル)

- ESTA申請はこちら→<http://tokyo.usembassy.gov/j/visa/tvisaj-esta2008.html>
- その他、ビザに関する情報はこちら→http://travel.state.gov/visa/visa_1750.html (英語)

外貨の両替について

オースティン市では外貨の両替ができる場所が限られているため、国外からの参加者の方は、出発前、あるいはアメリカ入国時の空港で必要最低限の金額を米ドルに両替しておくことをお勧めします。

オースティン・バーグストロム国際空港の出発フロアにある「United Heritage Credit Union」でも外貨から米ドルへの両替(メキシコペソ、日本円、英国ポンド、ユーロのみ)が可能です。営業時間は、月~金曜日が7:30-17:30、土曜日が9:00-15:00、日曜日は休業です。

また、空港ターミナル内に4カ所設置されている「Bank of America」のATMからクレジットカードやデビットカードを使って米ドルを引き出すことも可能です。会議場内にも2ヶ所ATMがあり、会議場やホテルの周辺にもいくつか銀行があります。

会議会場

第14回世界湖沼会議は、米国テキサス州オースティン市内中心部に位置するAustin Convention Centerにて開催されます。周辺には、州議会議事堂やテキサス大学のキャンパス、下流コロラド川-ハイランド湖システムがあります。

Austin Convention Center (地図のA地点)
500 East Cesar Chavez Street, Austin, TX 78701



ホテル

第14回世界湖沼会議にご参加の方は、次のページのホテルに割引価格で宿泊が可能です。予約は、直接ホテルに電話で問い合わせ、またはウェブサイト上で行ってください。ご予約の際には、必ず「WLC14 rate (第14回世界湖沼会議用の割引価格)」にてお申し込みください。なお、部屋数には限りがありますので、お早めにご予約されることをお勧めします。割引価格は、10月30日~11月3日の期間に加え、さらに前後3日間、空室時状況により適用されます。

また、宿泊費を抑えるために、ホテルの部屋をシェアしたい方は、会議ウェブサイトの伝言板(Message Board)を使って、シェアする相手を探すことができます。

- 伝言板はこちら→<http://www.wlc14.org/alt-lodging/>

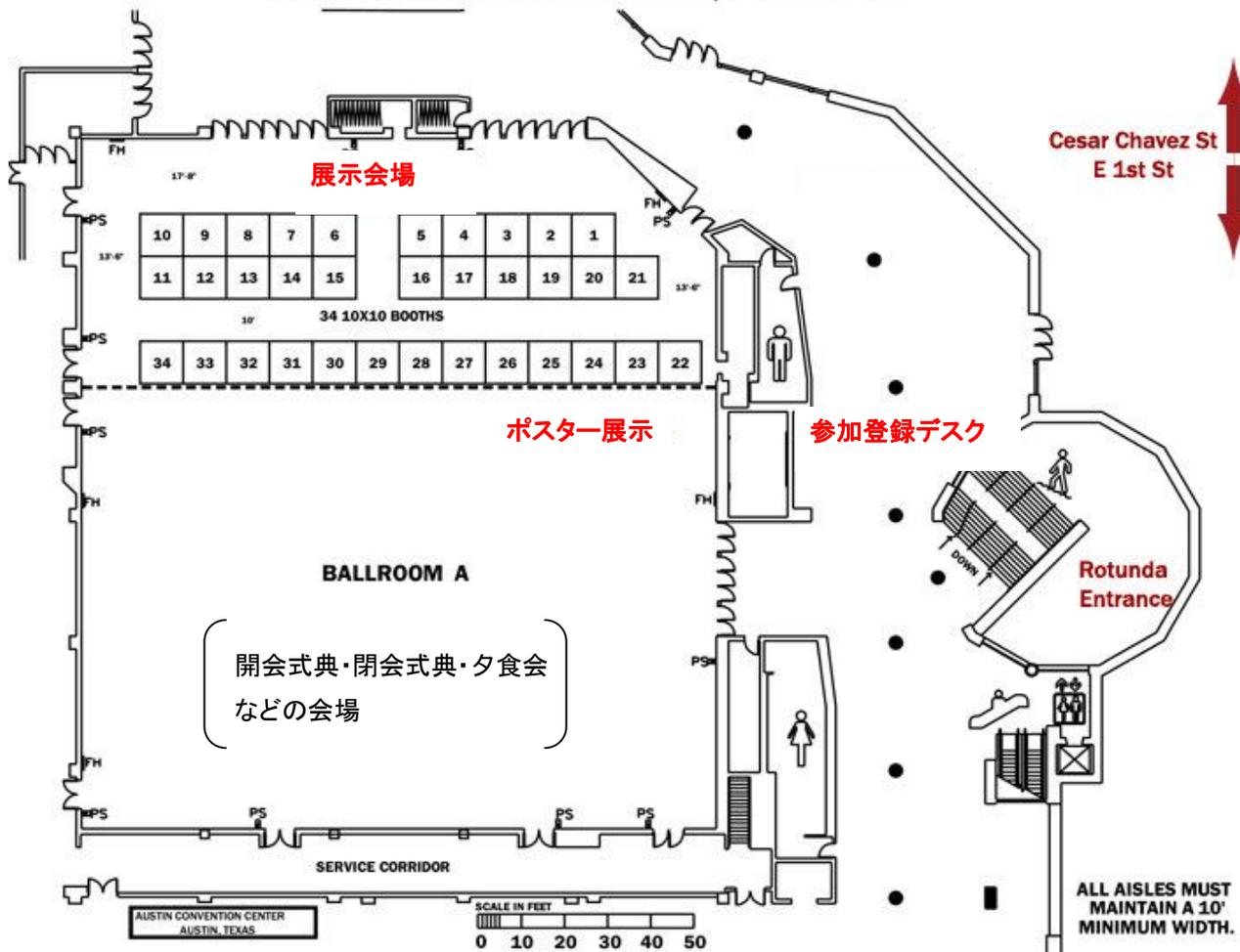
ホテル	シングル/ダブル
 (地図のC地点) Radisson Hotel & Suites Austin – Town Lake http://www.radisson.com/austin-hotel-tx-78701/txaustdt Tel: 1-800-395-7046 (アメリカ国内・カナダから無料) Tel: +1-512-478-9611 (海外から) ※インターネットからご予約の際は、Promotion Code の欄に「WLC14」とご入力ください。	135米ドル(税別)
 (地図のB地点) Omni Austin Hotel – Downtown http://www.omnihotels.com/FindAHotel/AustinDowntown/MeetingFacilities/WorldLakeConference14.aspx Tel: 1-800-843-6664 (アメリカ国内・カナダから無料) Tel: +1-512-476-3700 (海外から)	175米ドル(税別)

会議場内フロアマップ

2011 World Lake Conference

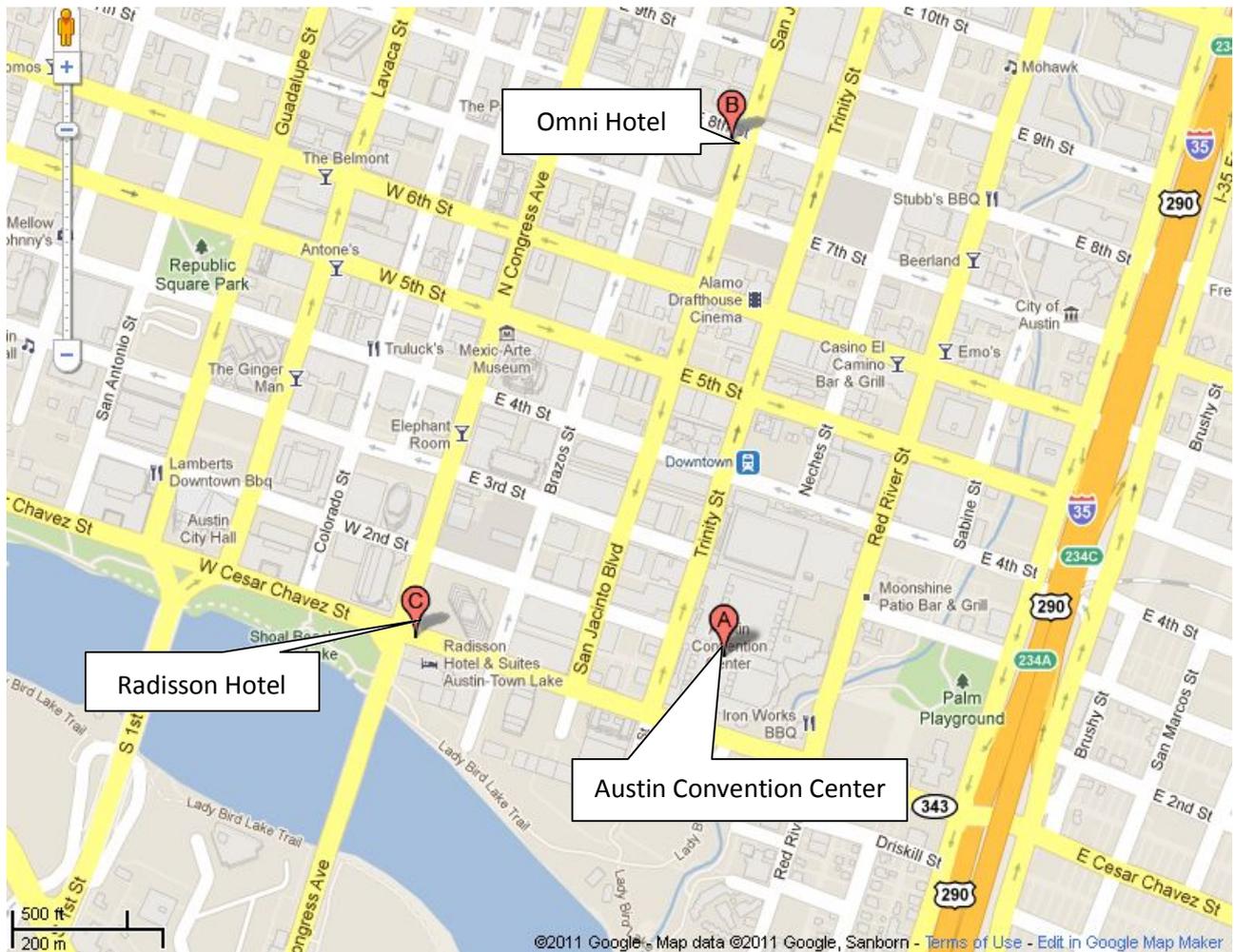
October 31-November 3, 2011

Austin Convention Center, Austin TX



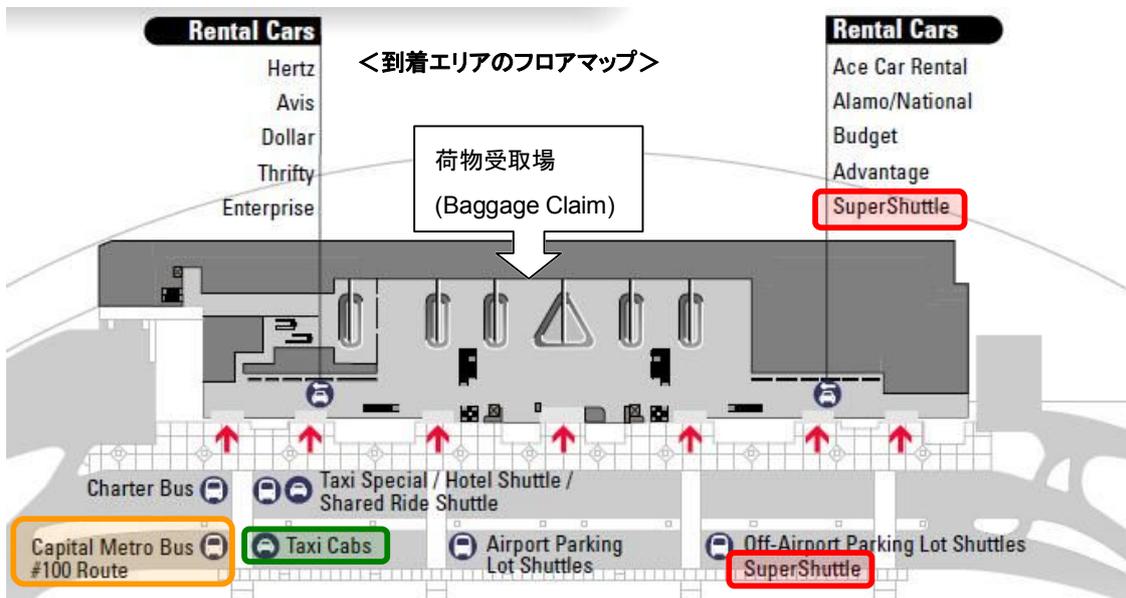
※分科会会場は3階です。

会議会場およびホテルの周辺地図



空港から市内へのアクセス

オースティン・バーグストロム国際空港 (Austin Bergstrom International Airport) から、会議会場やホテルのあるオースティン市中心部への主なアクセス方法をご紹介します。



飛行機を降りたら、到着ゲートより「手荷物受取場 (Baggage Claim)」の表示に従って、荷物受取場まで進み、受託手荷物を受け取ります。

空港から市内までは、主に下記の 3 つの交通手段があります。

1. タクシー

ターミナルビルを出ると、**Taxi Cabs** という表示の下にタクシー乗り場があります。到着フライトがある時間帯は常時、数台のタクシーが待機していますので、建物を出るとすぐにわかります。

タクシーでの空港から市内までの所要時間は、通常 20～25 分程度で、料金は、25～30ドル程度 (+料金の 10～15% 程度のチップ) です。料金はメーター制ですので、時間と移動距離によって加算されます。朝夕の混雑時など、道路状況によって料金が変わってきますので、ご注意ください。

2. SuperShuttle (乗り合いタクシー)

空港から市内各所に行く乗り合いのタクシーです。荷物を受け取った後、到着フロア内 (レンタカーカウンターが並んでいるエリア) にある **SuperShuttle** チケットカウンターで行き先 (ホテル名、住所など) を告げ、チケットを購入します。乗り合いになりますので、出発までに 15～20 分程度の待ち時間が発生することがあります。係員の指示に従って、青いバンに乗車してください。



Super Shuttle のバン (定員: 10 名)

所要時間は、他の乗客の行き先により異なりますが、市内まではおおよそ 20～25 分です。

料金は、乗車料金 13ドル + 燃油費 1ドルで、14ドルです。

SuperShuttle は事前に電話またはオンラインで乗車予約も可能です。

詳細はこちら⇒ <http://www.supershuttle.com/>

3. メトロバス

空港から市内中心部・テキサス大学キャンパス行きメトロバス (100 番系統) が走っています。ターミナルビルを出ると **Capital Metro Bus** という表示の下にバス乗り場があります。バスは約 10 分毎に走っており、市内までの乗車料金は 1ドルです。支払いは現金のみで、おつりはできませんので、ご利用の際は、1ドル札か小銭をご用意ください。

各ホテルや会議会場の最寄のバス停は以下の通りです。

- **Convention Center** – Exit bus at 6th and Red River. Walk to 500 Cesar Chavez Street.
- **Radisson Hotel and Suites Austin** – Exit bus at 6th Street and Congress Avenue. Walk to 111 East Cesar Chavez Street.
- **Omni Austin Hotel** – Exit bus at 6th Street And Brazos Street. Walk to 700 San Jacinto Boulevard.

各交通手段の乗り場は、到着エリアのフロアマップをご参照ください。また、荷物受取場 (Baggage Claim) 付近に、第 14 回世界湖沼会議のインフォメーション・デスクが設置される予定ですので、市内までの交通手段など、ご不明な点はお問い合わせください。



会議開催地ーテキサス州オースティン市

第14回世界湖沼会議は、「ひとつ星の州:Lone Star State」の愛称で知られるテキサス州の州都オースティン市で開催されます。オースティン市にある州議会議事堂は、ワシントンD. C. にあるアメリカ合衆国の国会議事堂を模倣したのですが、本物より約3メートル高く建設されています。オースティン市には、立法府をはじめ、ボブ・ブルロックテキサス州歴史博物館、いくつもの美術館やギャラリー、主要な国や州の水機関、民間組織や2国間機構などがあります。また、アメリカ最大の大学で、水関係のプログラムや研究機関で有名なテキサス大学の本部キャンパスもあります。そこには、国内最大の大統領図書館があり、アメリカ合衆国第36代リンデン・ベインズ・ジョンソン大統領の書類や記念品が所蔵されています。「世界のライブ・ミュージックの首都」としても有名なオースティン市には、多くのライブ会場があり、その多くは古くからある繁華街にレストランやナイトクラブとともに軒を連ねています。近郊の「倉庫街地区」には、多くのレストランや地ビール醸造所、昔ながらのパブや喫茶店などがあります。



その他のユニークな見所として、テキサス州は北米最大の都市コウモリの生息地で、おおよそ1500万匹のメキシコ・オヒキコウモリがCongress Avenue BridgeからTown Lakeにかけて生息しています。夜に多くのコウモリが餌を求めて闇の中を飛び回る様子は、テキサス州を訪れる観光客の観光の目玉のひとつとなっています。

オースティン市は、テキサス州の中心部の6つの連なった高地湖のそばに位置しています。高地湖は連鎖貯水池システムで、オースティン市や周辺のコミュニティに飲料水をはじめ、釣りやボートなどのレクリエーションの場、水力発電やその他の生態系サービスを提供しています。また、テキサス州立大学のキャンパス

には、北米有数のアーテシア帯水層であるエドワーズ帯水層から流れ出るサンマルコス・スプリングなどの多様な川や湧き水を含む無数のつながった淡水システムがあります。それらは、テキサス州立大学が源流であるスプリング湖や、サンマルコス川へと流れています。これら独特の水文学的環境には、絶滅の危機に瀕している7種の水生生物が生息しています。

国際科学委員会

- ALADIN, Nikolay(ロシア) : ロシア科学アカデミー動物学研究所教授
- AZEVEDO, Sandra(ブラジル) : リオ・デ・ジャネイロ連邦大学フィリオ生物物理学研究所教授
- CARRERA, Eduardo(メキシコ) : 湿地保全国際NPO Ducks Unlimited理事長
- DIOP, Salif(ケニア) : 国連環境計画(UNEP)早期警戒・評価局生態系部門長
- 浜中 裕徳(日本) : (財)国際湖沼環境委員会理事長
- JIN, Xiangcan(中国) : 中国環境科学院湖沼環境研究センター所長
- JUAREZ-AGUILAR, Alejandro(メキシコ) : NGO団体CORAZON de la TIERRA代表
- MAGADZA, Chris(ジンバブエ) : ジンバブエ大学元教授
- 松井 三郎(日本) : 京都大学名誉教授、(財)国際湖沼環境委員会評議員
- MOLTZ, Heidi(アメリカ) : メリーランド州ポトマック川流域委員会上級科学者(水科学)
- 中村 正久(日本) : 滋賀大学総合環境研究センター教授、(財)国際湖沼環境委員会科学委員会委員長
- NASELLI-FLORES, Luigi(イタリア) : パレルモ大学教授(植物生態学)
- OLAGO, Daniel(ケニア) : ナイロビ大学上級講師(地質学)

- PATAÑO, Carlos(メキシコ) : メキシコ水科学技術機構(IMTA)
- RAST, Walter(アメリカ) : テキサス州立大学教授(水産資源プログラム)、(財)国際湖沼環境委員会科学委員会副委員長
- ROBERTS, Richard(カナダ) : 国連環境計画GEMS/Water陸水監視計画所長
- SANTOS-BORJA, Adelina(フィリピン) : ラグナ湖開発公社(LLDA) 研究開発課主任
- SKINNER, Juan(グアテマラ) : アティトラン湖環境保護協会 PRO-LAGO 副代表
- THORNTON, Jeffrey(アメリカ) : ウィスコンシン州東南地区計画委員会(環境計画)
- VIDAL, Omar(メキシコ) : WWFメキシコ事務局長
- 渡邊 紹裕(日本) : 総合地球環境学研究所副所長・教授

(アルファベット順)

現地組織委員会

- BLOUNT-MILLER, Meredith : テキサス州立大学河川システム研究所保全調査専門員
- BONDY, Karen : オースティン下流コロラド川委員会水資源局長
- CARDENAS, Adele : 米国環境保護局上級政策アドバイザー
- CHARLES, Joni : テキサス州立大学准教授(財政・経済学)
- HODGES, Ben : テキサス大学オースティン校准教授(土木・建築・環境工学)
- LIND, Owen : ペイラー大学教授(生物学)
- LOPES, Vincent : テキサス州立大学教授(環境科学)
- MIX, Ken : テキサス州立大学助教(農学)
- PULICH, Warren : テキサス州立大学 河川システム研究所河口域研究者
- RAST, Walter : テキサス州立大学教授(水産資源プログラム)
(財)国際湖沼環境委員会科学委員会副委員長
- ROBERTS, Susan : テキサス州立大学河川システム研究所研究員(地下水資源研究)
- SANSOM, Andrew : テキサス州立大学河川システム研究所所長
- SMITH, Chad : テキサス州立大学助教(社会学)
- VOTTELER, Todd : テキサス州グアダルペ・ブランコ川機構水政策部部長
- WARREN, Emily : テキサス州立大学河川システム研究所参事



(アルファベット順)

会議の詳細について

アブストラクトの提出や会議登録などを含め、会議に関する様々な情報は会議ウェブサイトでご覧いただけます。最新情報も随時更新されますので、定期的に会議ウェブサイトをご確認されることをお勧めします。

会議公式ウェブサイト(英語) : <http://www.wlc14.org>

CONFERENCE SPONSORS



Austin Visitors Bureau • Black and Veach • Caddo Lake Institute •

Edwards Aquifer Authority • Freese and Nichols • Hiyoshi Corporation • Texas Parks and Wildlife Department • Texas State University - San Marcos Biology Department •

Texas State University – San Marcos Geography Department • Texas Water

Foundation • Toray Industries, Inc. • World Meteorological Organization

お問い合わせ

テキサス州立大学 河川システム研究所 (RSI)

担当: Jackie Rosen

601 University Dr.

San Marcos, Texas 78666-4616, USA

Tel: +(1-512) 245-9200

Fax: +(1-512) 245-7371

Website: <http://www.wlc14.org>

Email: worldlakeconf14@txstate.edu

財団法人 国際湖沼環境委員会 (ILEC)

担当: 常諾(とこなぎ)・萩原

〒525-0001

滋賀県草津市下物町1091番地

Tel: 077-568-4567

Fax: 077-568-4568

Website: <http://www.ilec.or.jp/>

Email: WLC14@ilec.or.jp