



国際斜面災害研究機構

2004年 6月



2002年1月京都シンポジウムにおいて設立された国際斜面災害研究機構(ICL)は、国際的な非政府・非営利組織であり、国連教育科学文化機関(ユネスコ)世界気象機関(WMO)国連世界食糧農業機関(FAO)、国連国際防災戦略(UN/ISDR)事務局、及びユネスコ国際水文学計画(IHP)のような政府間研究計画、日本及びその他各国政府の援助を受ける。ICLは日本の法律の下、2002年京都府に法的に登記された非営利組織である。国際斜面災害研究機構の所在地は、事務局が設置されている京都である。

1. 背景

地すべりは様々な形態を持つ地表面上の重力作用による土塊運動であり、誘因は、降雨、地震、火山活動、自然的かつ人工的・人為的要因による斜面形状の変化等がある。それらは、地球科学(地質学、地形学、地球物理学)、水科学(水文学及び水理学)、工学(土木工学、鉱山学及び森林・農業工学)の分野で研究がなされ、同時に文化や社会科学とも深く関わっている。

地すべりは、都市域あるいは都市化域において住宅地域を破壊し、壊滅的な災害をもたらす。道路、鉄道、橋梁、ダム、港湾などの土木・建築構造物を破壊し、甚大な経済損失を与えるばかりか、時として文化遺産・自然遺産や、その他の人類にとっての脆弱な資産も壊滅する。21世紀に入ったばかりの現在、斜面災害危険度軽減と、文化・自然遺産の保護は極めて重要であるが、国際レベルでの斜面災害に関する共通のプラットフォームが現在のところ存在しないため、その研究は必ずしも斜面災害研究に必要な総合的な視野をもって進められているわけではなかった。この事態を解決するため、以下のように一連の国際的かつ先導的な活動が実施されてきた。

- (社)日本地すべり学会は、1987年以来、京都大学防災研究所に編集事務局を置き、国際地すべりニュースレター「**Landslide News**」を発行しており、国連諸機関、国際学会及び研究者らの協力により、毎号4,000部から5,000部が国内及び世界中に配布されてきた。
- 「**IGCP425: 文化遺産及びその他の社会的価値の高い地区における斜面災害災害予測と軽減に関する国際共同研究**」が1998年以来、国連教育科学文化機関(ユネスコ)及び国際地質科学連合(IUGS)の共同事業「国際地質対比計画」の一つとして推進されている。
- ユネスコ及び京都大学防災研究所は1999年12月、「21世紀の最初の四半世紀における環境保護と持続できる開発の鍵としての斜面災害危険度軽減と文化・自然遺産保護のための研究協力」の合意覚書(ユネスコ/DPRI MoU)を取り交わした。
- 斜面災害危険度軽減と文化・自然遺産保護に関するユネスコ/IGCPシンポジウムが、2001年1月15日から19日にかけて東京の日本学術会議において開催された。このシンポジウムでは国際斜面災害研究機構(ICL)の新たに設立する目的で、2001年東京宣言「**地球科学者は地すべりを制御する**」を発表した。
- 2002年1月21日より25日にかけて京都市において、「斜面災害危険度軽減と文化・自然遺産保護」に関する国際シンポジウム(**京都シンポ**)が開催され、その会期中に斜面災害の専門家及び関連する国連諸機関の代表者が一堂に会し、国際斜面災害研究機構(ICL)の設立会議が開かれた。
- 会議は、Walter Erdelen氏(ユネスコ副事務局長)の代理としてAndras Szollosi-Nagy氏(ユネスコ副事務局長代理)による開会の辞で開始され、2002年京都宣言「**国際斜面災害研究機構の設立**」を発表するに至った。

2. 目的及び活動

本機構の目的は以下の通りである。

- a) 社会と環境に資するために斜面災害研究を推進するとともに、特に発展途上国における教育を含む能力開発を促進すること
- b) 地球に関する科学と技術を適切なる文化的、社会的環境の中で統合し、都市、農村、開発が進行しつつある地域、及び文化自然遺産地区において斜面災害危険度を評価し、自然環境と社会的価値の高い地区の保護に資すること
- c) 斜面災害の危険度評価と軽減に関する国際的な専門技術を統合、企画・調整し、種々の国際的・国内的プロジェクトにおけるパートナーとしての国際的に高く評価される活動を行うこと
- d) 地球規模かつ多領域にわたる斜面災害研究プログラムを推進すること。

ICL の中心的な活動は、斜面災害の研究及び人材育成の推進を目的とした国際斜面災害研究計画 (IPL) である。他に予定されている活動としては、各種会議、専門家の派遣、斜面災害データベースの作成、ICL ジャーナル「Landslides」の発行を通じた研究活動の広報、人材育成の国際的な調整や情報交換である。

3. 組織

図1及び図2にICLの概要と、ICL、IPL及び斜面災害研究センター(RCL)の関係を示す。図1で示すとおり、ICLの会員は、政府間組織、非政府組織(NGO)、政府機関・公的団体およびその他の組織・機関、の四種である。ICL会員はICLの目的を理知的、実践的、財政的に後援する機関である。各会員は代表者会議に代表者を一人送るが、この代表者会議がICLの全ての決定事項に関して全権を持つ。図2は、ICL、IPL及び斜面災害研究センター(RCL)の関係を示したものである。ICLは四種のカテゴリーの会員機関から構成され、ユネスコ、世界気象機関、国連世界食糧農業機関、国連国際防災戦略、及び日本・アメリカ・イタリア・カナダ・ノルウェーなどの政府機関(2003年1月現在)より、特別後援を受ける。斜面災害研究センターが、京都に設立される予定であり、そのサテライトセンターも他の国/地域に設立される。

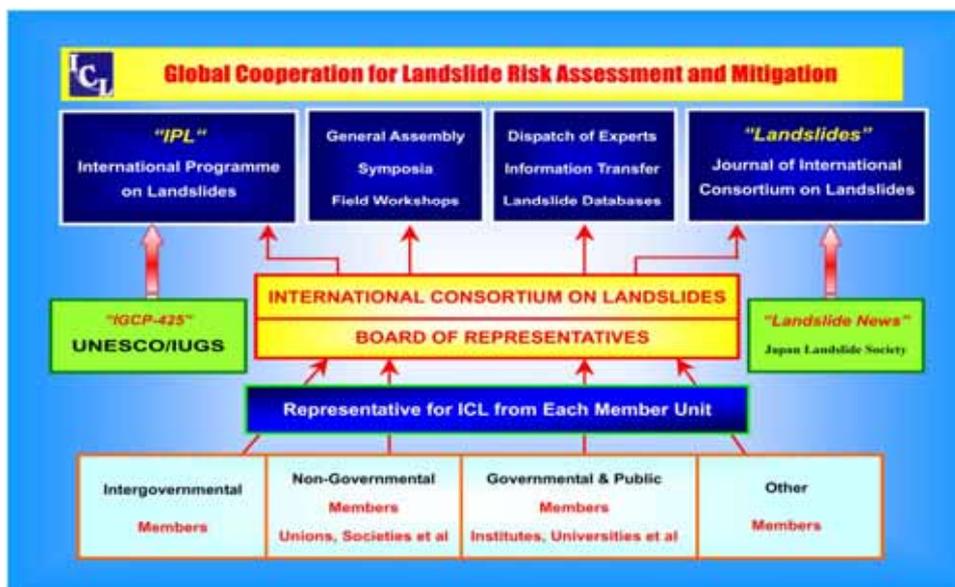


図1. ICLの組織

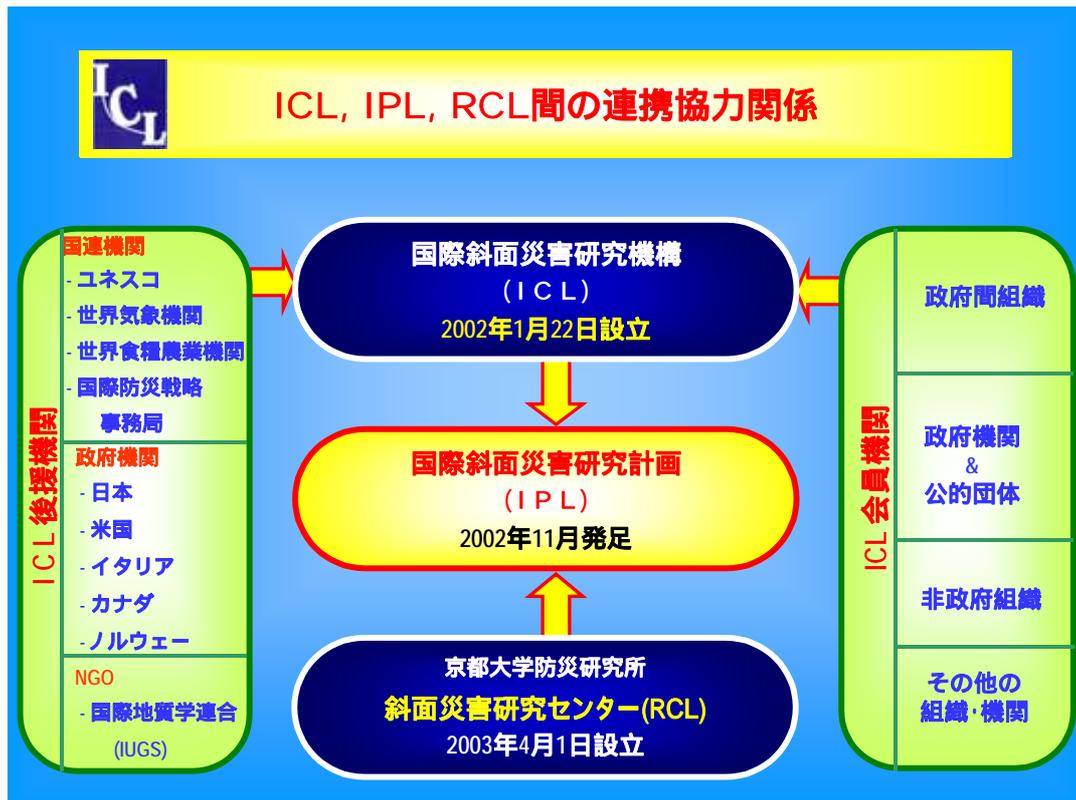


図2. ICL、IPL、及びRCLの関係

4. ICL 役員

会長: 佐々恭二 (京都大学)

副会長: Peter BOBROWSKY (カナダ地質調査所), Paolo CANUTI (イタリア・フローレンス大学), Romero MUCHO (ペルー地質鉱物金属研究所), John PALLISTER (米国地質調査所)

専務理事: 實 馨 (京都大学)

会計理事: Claudio MARGOTTINI (イタリア・新技術エネルギー環境庁/文化遺産コンソーシアム)

会長補佐: Rafi AHMAD (ジャマイカ・西インド大学), Nicola CASAGLI (イタリア・フローレンス大学), Yasser ELSHAYEB (エジプト・カイロ大学), 福岡 浩 (京都大学), Oddvar KJEKSTAD (ノルウェー・国際地盤災害センター), Zieaoddin SHOAEI (イラン・土砂保全流域管理研究所), Alexander STROM (ロシア・株式会社「水計画研究所」), 汪 発武 (京都大学, 日本/中国)

委員会 幹事

IPL 評価委員会: 幹事 Jiri ZVELEVIL (チェコ・チャールズ大学, 地球ダイナミクス研究センター), 副幹事 Yasser ELSHAYEB (エジプト・カイロ大学)

出版委員会: 幹事 Giuseppe DELMONACO (イタリア・新技術エネルギー環境庁), 副幹事 Zieaoddin SHOAEI (土砂保全流域管理研究所)

財源獲得特別委員会: 幹事 Randall UPDIKE (米国地質調査所), 副幹事 Claudio MARGOTTINI (イタリア・新技術エネルギー環境庁 / 文化遺産コンソーシアム)

ICL ライブラリー・情報広報委員会: 幹事 福岡 浩 (京都大学), 副幹事 Nicola CASAGLI (フローレンス大学)

人材開発委員会: 幹事 Pietro Antonio De PAOLA (イタリア全国地質会議), 副幹事 Rudolf HOLZER (スロバキア・コメニウス大学)

ICL行事委員会 (シンポジウム, ワークショップなど): 幹事 Rafi AHMAD (ジャマイカ・西インド大学), 副幹事 Randall UPDIKE (米国地質調査所)

ICL褒賞委員 (研究, 事業, 貢献): 幹事 Peter BOBROWSKY (カナダ地質調査所), 副幹事 Paolo CANUTI (フローレンス大学)

5. ICL 会員機関及び特別後援機関

現在までに 33 の機関が登録した。登録料として先進諸国の機関は 5000 米ドル, 発展途上国の機関は減額され 2000 米ドル, 1000 米ドル, 500 米ドルのいずれかを支払った。

ICL 会員機関

ICL 会員機関, 代表者 (Board Member と呼ぶ), 及び代表者代理 (Deputy Board Member と呼ぶ) は, 以下の通りである。(敬称略) (国名アイウ順)

1. イタリア・エネルギー新技術環境庁(ENEA)Guiseppe DELMONACO / Claudio PUGLISI
2. イタリア・全国地質会議 (CNG) Pietro Antonio De PAOLA / Gerardo NOLLEDI
3. イタリア・フィレンツェ大学地球科学部 Paolo CANUTI / Nicola CASAGLI
4. イタリア・文化遺産コンソーシアム(CIVITA) Claudio MARGOTTINI
5. イタリア・海洋学・実験地球物理学国立研究所(OGS) Daniel Nieto YABAR / Emanuele LODOLO
6. イラン・建築住宅研究センター S.H. TABATABAEI / M.H. Tofigh RAYHANI
7. イラン・土砂保全流域管理研究センター Zieaoddin SHOAEI
8. イラン・国際地震工学・地震学研究所(IEES) Mohammadreza MAHDAVIFAR / Ebrahim HAGHSHENAS
9. インド工科大学, ルールキー校 A.K. PACHAURI
10. エジプト・カイロ大学工学部岩盤工学研究所 Yasser ELSHAYEB / Hany HELAL
11. エチオピア・メケレ大学 Kurkura KABETO / Trufat HAILEMARIAM
12. 欧州委員会共同研究センター(IPSU/HSU) Alois SIEBER / Dario TARCHI
13. カナダ地質調査所 (GSC) Peter BOBROWSKY / Baolin WANG
14. ギリシャ・地質鉱物探査研究所 Nikos NIKOLAOU / Eleftheria POYIADJI
15. コロンビア・国立コロンビア大学 Oscar MORENO / Carlos RODRIGUEZ
16. ジャマイカ・西インド大学 Rafi AHMAD
17. スイス・雪・雪崩連邦研究所 Walter AMMANN / Oliver KORUP
18. スロバキア・コメニウス大学自然科学部応用地質学科 Rudolf HOLZER / Jan VLCKO
19. タイ・農業協同省・土地開発局 Parida KUNEEPONG / Aniruth POTICHAN
20. 台湾・国立科学技術大学・生態災害軽減工学センター H.J. LIAO
21. 中国・西安市華清池地すべり観測所 Qingjin YANG / Yongjin TIAN
22. 中国・長春吉林大学・環境地質災害研究所 Binglan CAO
23. 中国・東北林業大学 Wei SHAN / Yin-ge ZHANG

24. 中国・重慶地震局 Renjie DING
25. 中国・上海交通大学土木工程・力学科 Xingchun HUANG / Dexuan ZHANG
26. 中国・成都山地災害環境研究所 Tianchi LI / Peng CUI
27. チェコ・国チャールス大学地球ダイナミクス研究センター Vit VILIMEK / Jiri ZVELEBIL
28. 京都大学防災研究所斜面災害研究センター 佐々恭二 / 福岡 浩
29. 京都大学防災研究所洪水災害分野 寶 馨 / Roy C. SIDLE
30. 金沢大学工学部地盤工学研究グループ 松本樹典 / 汪 發武
31. 東京大学土木工学科地盤工学研究グループ 東畑郁生
32. 東京大学生産技術研究所 小長井一男
33. 新潟大学積雪地域災害研究センター 丸井英明 / 渡部直喜
34. 愛媛大学工学部 矢田部龍一 / Netra P. BHANDARY
35. (独) 森林総合研究所 落合博貴
36. 国土交通省国土地理院 杉山正憲 / 飯田誠
37. (社) 日本地すべり学会 山岸宏光 / 宮城豊彦
38. ネパール・国際山地統合開発センター (ICIMOD) Binayak BHADRA
39. ノルウェー・国際地盤災害センター (IGC) Oddvar KJEKSTAD / Farrokh NADIM
40. 米国地質調査所 (USGS) T. LYTTLE / Randall G. UPDIKE
41. ペルー・地質鉱物金属研究所 (INGEMMET) Romulo MUCHO / Antonio GUZMAN
42. ペルー・Grudec Ayar社 Raul CARRENO
43. マレーシア・マラ工科大学 Roslan Zainal ABIDIN / Yusof ABD. RAHMAN
44. ルーマニア・工科大学土木工学部 Nicolae BOTU / Dan CARASTOIAN
45. ロシア・連邦国家地質事業団(HydGeo) Oleg ZERKAL / Julia V. Frolova
46. ロシア・連邦国家地質事業団(HydGeo)西シベリア地域センター Viktor A. Lgotin
47. ロシア科学院環境地球科学研究所(IEG/RAS) Victor OSIPOV / Svalova VALENTINA
48. ロシア科学院地圏ダイナミクス研究所(IGD/RAS) Alexander STROM / Nikolai SYRNIKOV
49. ロシア・株式会社水計画研究所 Alexander PIOTROVSKIY
50. 国際地形学協会 (IAG) Mario PANIZZA

特別後援機関および協力者一覧:

国連教育科学文化機関 (ユネスコ: 地球科学部長 Wolfgang Eder, 水科学部長 Andras Szollosi-Nagy, 文化遺産部 Laurent LEVI-STRAUSS, Galia SAOUMA-FORRERO/Christian MANHART, 工学科学部 Badaoui ROUHBAN), 世界気象機関 (WMO: 事務局長 Michel JARAUD, Hong YAN, Carlos TAVARES), 国連世界食糧農業機関 (FAO: 副事務局長 Hosny EL-LAKANY 森林局, ElHadji SENE), 国連国際防災戦略事務局 (ISDR: 事務局長 Salvano BRICENO, 技術アドバイザー Pedro BASABE), 日本国文部科学省(研究開発局防災科学技術推進室長・中川弘之), 米国内務省地質調査所(プログラム長 P. LYTTLE), 国際地質学連合(事務局長 Werner JANOSCHEK), 他.

6. 国際斜面災害研究計画

国際斜面災害研究計画 (IPL)は、国際斜面災害研究機構が主導する国際プログラムである。IPLは、斜面災害危険度の軽減に関する国際共同研究、及び人材開発の、特に発展途上国における実施を目的とする。社会と自然環境に資するために、(斜面災害からの)文化・自然遺産の保護が謳われている。IPLの活動は国連国際防災戦略(ISDR)に貢献するであろう。図2はICL, IPL, 斜面災害研究センター(RCL)の関係を示したものである。

IPLプロジェクトの区分

IPLプロジェクトは以下の三つのカテゴリーからなる。

- ICL会員が新規に提案するプロジェクト
- ICL会員が現在実行中のプロジェクト
- IPL評価委員会が提案する計画 (coordinating) プロジェクト。計画プロジェクトは、優先度が高く社会的に緊急に必要とされ、一般的な関心を集めるトピックをカバーする。

IPL評価委員会による各プロジェクトの評価結果をICL代表者会議 (BOR/ICL)が検討し、IPLプロジェクトを選択する。代表者会議がプロジェクトの重要性や他の財源を考慮し、予算を配分する。

上記三つのカテゴリーに加えて、ICL後援機関、アソシエイツあるいは非会員の個人・団体が提案するプロジェクトについては、基準と財源が確定され次第検討される予定である。

プロジェクト・トピックス

IPLの活動は以下の主要トピックスを含む

1. 斜面災害に関する基礎的研究、例えば
 - 地質学的、地盤工学的及び地球物理学的モデル
 - 隔測と非破壊計測システムを含む監視
 - 新技術、専門家システム、高度情報化システム
 - 地震時斜面災害および豪雨時地すべり
 - 高速長距離土砂流動現象
2. 地球規模のデータベースと斜面災害危険度評価、例えば
 - 斜面災害研究に関する地球規模でのデータベース
 - 気象・水文要因と地球規模での気候変動の影響
 - 斜面災害資料の評価
 - 地理情報システム (GIS) の斜面災害地への応用
3. 斜面災害危険度の軽減、例えば
 - 斜面災害危険度評価：危険度の予測、ハザードマッピング、脆弱性の予測
 - 早期警告システム
 - 土地開発及び土地利用計画
 - 斜面災害防止軽減対策
4. 文化的・社会的応用、例えば
 - ペルーのマチュピチュ世界遺産地区、イランのマゾーレ地区などの文化・自然遺産地区

- 社会的価値の高い地区における事例研究
- 大災害を引き起こした斜面災害の合同現地調査
- 発展途上国における事例研究に焦点を当てた研究

5. 能力開発, コミュニケーション, 情報, 例えば

- 他機関あるいは他の国際的イニシアチブとの斜面災害に関する企画調整及びネットワークの構築
- ICL の新国際学術雑誌「Landslide」, 単行本, ガイドラインの出版
- 会議の組織と後援
- プレス・コンファレンスと公開セミナーを通じた一般市民を対象とした啓蒙活動
- 特定の国での研修コース
- 専門的知識の提供

2003年度継続中のプロジェクト

I. 計画プロジェクト

C100 "Landslides": 国際斜面災害研究機構ジャーナル(季刊・フルカラー) 印刷版・ウェブサイト版あり 2004年発刊予定.

C101 文化・自然遺産地区における斜面災害危険度評価及び軽減

コーディネーター: 佐々恭二・Paolo CANUTI

C101-1: マチュピチュ遺跡における地滑りの調査

コーディネーター: 佐々恭二

C101-1-1 干渉レーダーによる自然環境に影響の少ない斜面監視技術: マチュピチュ地区への応用

実施機関: イタリア・新技術エネルギー環境庁

提案者: Claudio MARGOTTINI

C101-1-2 マチュピチュの岩盤構造の変形における危険な地形学的過程の表現

実施機関: チェコ・チャールズ大学地球ダイナミクス研究センター

提案者: Vit VILIMEK, Jiri ZVELEBIL

C101-2 スロバキアの歴史地区における地滑り監視

実施機関: コメニウス大学

提案者: Jan VLCKO

C101-3 アフガニスタン中部・バーミヤン渓谷の石窟仏とその周辺の崖の地形学的不安定性

実施機関: 文化遺産コンソーシアム(Civita)

提案者: Claudio MARGOTTINI

C101-4 中国西安市驪山地滑りの安定性予測及び対策法

実施機関: 中国西安市驪山地滑り管理事務所

提案者: 楊清金

C101-5 中国東北部・長白山の天池地区と自然保護区における環境保護と岩屑流・地滑り災害の軽減

実施機関: 吉林大学

提案者: CAO Binglan

C101-6 マソーレ地区の保存

実施機関: イラン建築・住宅研究センター

提案者: S.H. TABATABAEI

C102 危険度の高い斜面災害災害密集地域 (hotspots) の世界規模での評価

実施機関：ノルウェー地盤工学研究所(NGI)・国際地盤災害センター

提案者: Farrokh NADIM

II. 会員のプロジェクト

M101 地震豪雨時の高速長距離土砂流動現象の解明(APERTITIF)

実施機関：京都大学防災研究所

提案者: 佐々恭二

M102 甚之助谷巨大地滑りによる手取川流域地域の災害評価と軽減

実施機関：金沢大学土木建設工学科地象工学講座

提案者: 松本樹典

M103 中米諸国における斜面災害によるリスク管理に関する人材開発

実施機関：ノルウェー地盤工学研究所(NGI)・国際地盤災害センター

提案者: Farrokh NADIM

M104 斜面災害警報のための限界雨量強度の利用に関する世界の文献調査

実施機関：ノルウェー地盤工学研究所(NGI)・国際地盤災害センター

提案者: Haakon HEYERDAL

M105 ハリケーン - 洪水 - 地すべり連続体：予知システム

実施機関：米国地質調査所

提案者: Randall UPDIKE

M106 斜面災害軽減のための最良の実践ハンドブック

実施機関：米国地質調査所およびカナダ地質調査所

提案者: Randall UPDIKE , Peter BOBROWSKY

M107 スロバキアの斜面災害多発地域における危険度予測 - 気候変動の影響

実施機関：スロバキア・コメニウス大学自然科学部

提案者: Rudolf HOLZER

M108 中国三峡ダム貯水池地域の斜面災害災害評価と軽減

実施機関：中国・重慶市地震局

提案者: Renjie DING

M109 ジャマイカ東部の大キングストンと隣接地域における流動タイプの斜面災害の監視，軽減，対策，および斜面災害についての公的教育

実施機関：ジャマイカ・西インド大学地理地質学科

提案者: Rafi AHMAD

M110 アジアの山岳地域の発展途上国における斜面災害管理と対策における人材開発

実施機関：国際山地統合開発センター(ICIMOD)および新潟大学積雪地域災害研究センター

提案者: 李天池・丸井英明

M111 天山山脈における大規模岩盤地滑りダムの内部構造の詳細調査および国際現地調査「キルギス共和国における開析された岩盤地滑りダムの内部構造」の実施

実施機関：ロシア・水計画研究所

提案者: Alexander STROM

M112 タイにおける斜面災害危険度マップと危険度軽減計画

実施機関: タイ政府・土地開発局および(社)日本地すべり学会

提案者: Chaiyasit ANEKSAMPARM・宮城豊彦

M113 危険度地域マップ: 調和的かつ相互比較可能な斜面災害危険度評価法と危険度マップ

実施機関: カイロ大学工学部

提案者: Yasser ELSYAEB

M114 テヘラン~カスピ海沿岸回廊沿いの斜面災害危険度予測

実施機関: イラン・土砂保全流域管理研究所

提案者: Zieaoddin SHOAEI

M115 災害軽減, 災害教育, 災害データベースのための地域ネットワーク構築

実施機関: 愛媛大学工学部

提案者: 矢田部龍一

M116 専門用語の標準化, 情報統合および地すべり危険地域における意志決定支援ソフトウェアの開発

実施機関: カナダ地質調査所

提案者: Catherine HICKSON

M117 地すべりダムの地形災害

実施機関: スイス雪・雪崩連邦研究所

提案者: Oliver KORUP

M118 地すべりの危機に瀕する文化遺産地区の影響軽減対策工エキスパート DSS システム(VIP プロジェクト)

実施機関: イタリア・エネルギー新技術環境庁 (ENEA)

提案者: Giuseppe Delmonaco

M119 Korinthos 地区における斜面不安定性現象

実施機関: ギリシャ地質鉱物探査研究所 (IGME)

提案者: Nikos NIKOLAOU

M120 GIS と地質情報を用いた地すべりハザードマップ

実施機関: インド工科大学 Roorkee 校

提案者: Ashok Kumar Pachauri

M121 不安定岩盤斜面の動力学および落石早期警戒に関する新世代監視の統合的システム

実施機関: チェコ・チャールズ大学

提案者: Jiri ZVELEBIL

UNESCO-京都大学-国際斜面災害研究機構による UNITWIN 共同計画

「社会と環境に資するための新たな斜面災害危険度軽減」

国連教育科学文化機関(ユネスコ), 京都大学および国際斜面災害研究機構の三者は 2003 年 3 月 18 日に京都大学総長室において京都大学 / ユネスコ / 国際斜面災害研究機構 (ICL) による UNITWIN 共同計画「社会と環境に資するための新たな斜面災害危険度軽減」の合意書に調印し, 2004 年 1 月 23 日には京都大学百周年時計台記念館・国際交流ホールにおいて UNITWIN 本部設立記念式典を開催した。

本計画の詳細については, 下記の web に掲載されている。

<http://icl.dpri.kyoto-u.ac.jp/unitwin.htm>

本共同計画の主要な目的は以下の通り：

(1) 社会及び環境に資するため斜面災害分野での研究、教育、情報、文献資料の提供などの活動を総括的に促進し、世界規模での適切な開発と環境保護に関して基軸的な貢献を果たすこと。

(2) 全ての国家、特に最貧国の援助のため、以下の 5 項目に留意しつつ、適切な助言、専門的知識を施すこと。

(i) 斜面災害危険度の軽減のための斜面災害の研究、教育を確立すること；

(ii) 研究者と技術者の人脈交流を促進すること；

(iii) 世界規模の地表変動観測方法の開発に携わる ICL 会員を援助すること；

(iv) 斜面災害研究に関する実験技術を向上させること；

(v) 斜面災害世界電子目録のみならず斜面災害に関するデータベース・電子図書館の開発を可能にすること。



中国西安市・華清池の地すべり地で実施中の地すべり危険度評価の観測研究。



平成 15 年 3 月 18 日に京都大学総長室で行われた UNITWIN 共同計画調印式。



平成 16 年 1 月 23 日に京都大学で開催された UNITWIN 共同計画本部設立記念式典

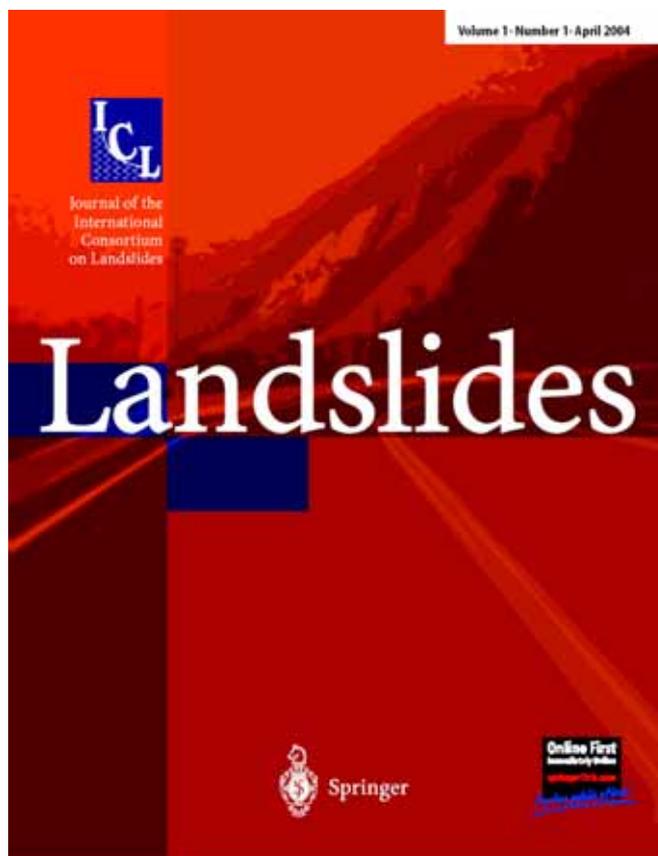


ペルー・マチュピチュ遺跡の地すべり危険地域で実施中の地すべり危険度評価の調査研究。

新国際学術雑誌 “Landslides – Journal of the International Consortium on Landslides”

国際斜面災害研究機構(ICL)は、平成16年4月にフルカラーの新国際学術雑誌“Landslides”を創刊した。

本雑誌の目的は以下の通り：地すべり(Landslides)の学術的定義は岩、土およびその混合物の斜面下方運動である。地すべりは洪水、地震、火山噴火等の他の大きな自然災害と関連して起こる場合もある。都市化の拡大と土地利用の変化は、斜面災害の発生を増加させている。大規模な地すべりは死傷者と経済的損失を伴い地球科学、水科学、工学等の諸科学の各分野で研究されている。新国際学術雑誌“Landslides”の目的は、地すべり過程、ハザード、危険度解析と軽減、文化遺産と環境の保護に関する研究の総合的な研究成果の出版のための共通のプラットフォームを提供することにある。本誌の掲載内容は、研究論文、最近発生した地すべりのニュース、地すべり計測技術・対策技術の紹介、および国際斜面災害研究機構の活動に関する情報からなる。



本誌は ICL の公式ジャーナルであり、国際斜面災害研究機構が統括する国際斜面災害研究計画の活動の一環でもある。印刷、配本はドイツの Springer Verlag 社を通して行っている。本誌は国連教育科学文化機関(ユネスコ)、世界気象機関(WMO)、日本の文部科学省(MEXT)および京都大学の支援を受けている。

本誌 web サイト：

<http://icl.dpri.kyoto-u.ac.jp/journal.htm>

Springer Verlag 社の“Landslides”誌を含むジャーナルのサイト：

<http://www.springerlink.com>

7. 定款

国際斜面災害研究機構

非営利活動機関

定 款

I. 名 称

1. 国際斜面災害研究機構（以後、ICL と略称）は、国際的な非政府かつ非営利の学術団体である。

II. 目 的

2. 主な目的は次の通りである。

- a) 社会と環境に資するために斜面災害研究を推進するとともに、特に発展途上国における教育を含む能力開発を促進すること
- b) 地球に関する科学と技術を適切なる文化的、社会的環境の中で統合し、都市、農村、開発が進行しつつある地域、及び文化自然遺産地区において地すべり危険度を評価し、自然環境と社会的価値の高い地区の保護に資すること
- c) 斜面災害の危険度評価と軽減に関する国際的な専門技術を統合、企画・調整し、種々の国際的・国内的プロジェクトにおけるパートナーとしての国際的に高く評価される活動を行うこと
- d) 地球規模かつ多領域にわたる地すべり研究プログラムを推進すること。

III. 経緯および所在地

3. 国際斜面災害研究機構（ICL）は、次に述べる地すべり分野の専門家によるいくつかの国際的イニシアティブの結果として 2002 年に設立された：

日本地すべり学会がユネスコその他の国際機関と専門家の協力を得て 1986 年から発行している国際地すべりニュースレター「Landslide News」；

1999 年ユネスコ・防災研究所間の地すべり研究協力覚書「21 世紀の最初の四半世紀における環境保護と持続できる開発の鍵としての地すべり危険度軽減と文化・自然遺産保護」；

地すべり危険度軽減と文化自然遺産の保護に関する UNESCO/IGCP 東京シンポジウムにおける 2001 年東京宣言「地球科学者は地すべりを制御する」。

ICLの現在の所在地は、日本国、京都であり、そこに事務局を置く。この機構の公用語は英語と日本語である。

IV. 会 員

4. 会員は、ICLの目的を、理念、実務及び財政面で支持する組織である。会員資格は、最低2年である。会員は次の4つのカテゴリーの組織からなる。
- a) 政府間組織
 - b) 非政府組織
 - c) 政府組織あるいは公共組織
 - d) その他の組織及び団体

V. オブザーバー

5. 関連する国連機関/団体及び政府機関/団体は、代表者会議及び企画委員会にオブザーバーを出席させるよう求めることができる。

VI. 準会員

6. 準会員は、ICLの目的を支持し、かつ適正な財政的義務を分担するが、会員資格には該当しない組織および個人である。

VII. 賛助会員

7. 賛助会員は、ICLの目的を支持し、かつICLの活動に対して資金を提供するその他の組織および個人である。

VIII. 代表者会議

8. 機構の運営に関する全権は、代表者会議にある。代表者会議は最低年1回開催される。定足数及び内部規定は、運営内規で定められる。
9. 代表者会議は、各会員組織の代表者により構成される。各会員組織は、1名の代表者と1名の代表者代理を指定する。
10. 代表者が、代表者会議を欠席する場合には、代表者代理は、代表者に代わって代表者会議に出席し、欠席代表者の

持つ全権を行使し、自由に発言することができる。あるいは代表者は、特定の会議に関して、ICLの他の会員組織に自分の持つ全権と発言権を委任し、自分の代わりに行動し投票することを認めることができる。

11. 代表者会議は、次の各項を実施する。

- a) 全体的政策の決定
- b) 科学的プログラムの開始およびICLの活動に関して将来の優先順位の決定
- c) 予算と会計の承認および必要に応じての変更
- d) 会員、準会員、賛助会員の申請を審議し、決定すること
- e) 運営内規に沿ってICLの役員を選出すること
- f) 会員、準会員、賛助会員の義務を満足しなかった場合や、運営内規に照らしてICLへのこれ以上の参加が適切でなくなったと判断された場合に、会員、準会員、賛助会員の資格を停止すること
- g) 定款及び運営内規の変更
- h) その他の関連事項の処理

12. 投票は、単純多数で決定される。1会員組織は、1票を持つ。通常の場合、会長は投票しないが、賛否同数の場合には、会長は票を投じることができる。

IX. 代表者会議企画委員会

13. 代表者会議企画委員会は、次の各号から構成される。

- a) 会長、副会長2 - 4名、理事長、会計及び前会長、
- b) 代表者会議から会長が推薦する会長補佐数名
- c) 国連教育科学文化機関(UNESCO)、国連世界気象機関(WMO)、国連食糧農業機関(FAO)、国連国際防災戦略(UN/ISDR)事務局、日本政府文部科学省(MEXT)、及び適切と考えられるその他の機関からの役職オブザーバー若干名

14. 企画委員会は、- 機構の国際的性質を適切に反映し -、代表者会議に対して報告を行う。また、ICLの活動を総覧し、ICLの方向と優先順位を代表者会議に推薦する。

15. 委員会は、必要に応じて開催されるが、最低年1回は開催される。その義務は以下の通り：

- a) 代表者会議の議題を準備すること
- b) 年次代表者会議に、前回の定例代表者会議以降のICLの学術活動および運営活動の報告を提出すること
- c) 代表者会議における検討資料として、ICLの予算案および次の3年間にICL会員及び準会員が支払うべき年会費を提案すること
- d) ICLの学術活動をレビューし、代表者会議に対して適切なる提言をすること。

X. 事務局

16. 事務局は、ICLの日常的作業を行う。事務局は、理事長、会計およびその他の事務局員により構成される。事務局員の数は、ICLの活動の程度によって変化する。
17. 事務局は、企画委員会に対して、次の準備と報告を行う。
 - a) ICLの学術活動および運営活動についての年次計画を準備すること
 - b) ICLの年次予算と会計報告を準備すること
 - c) ICLの学術活動および運営活動についての年次報告を準備すること
 - d) ICLで実施された地すべり研究の成果を広報すること。

XI. 総会

18. ICLの活動と成果を報告し広報するために、会員、準会員、賛助会員およびこれらの組織に属する個人、また、ICLに協力する全てのレベルの組織、研究者、技術者、行政担当者を招待して、3年に一度総会が開催される。総会では、ICL活動報告がなされるとともに、全参加者が自由に討議し、新しい取り組みについて意見交換する場（フォーラム）が設けられる。
19. ICLの活動により得られた学術的・技術的進歩を発表するとともに、新たな提案と新たな学術的イニシアチブを広報するために、シンポジウム及び現地討論会が、年1回、あるいは総会または総会間の適当な時に実施される。

XII. 役員

20. ICLの役員は、代表者会議の会長、副会長、理事長、会計及び前会長から構成される。役員は、役員は必要と思われるだけ会合し、意見交換を行う。
 - a) **会長**は、総会、代表者会議、企画委員会の全ての会議において議長となる。また、代表者会議から委嘱されるその他の義務を実施し、権限を行使する。
 - b) **副会長**は、会長を補佐する。また、会長不在の場合には、会長に代わりその全権限を行使する。
 - c) **理事長**は、代表者会議によって指定されるものを除いて、機構の主たる実施役員を務め、機構を代表して他の機関との契約や合意を実行する。
また、理事長は、企画委員会の承認を得て、機構の業務の実施を支援するために秘書、作業グループや委員会を指名できる。
 - d) **会計**は、今後作成され - 代表者会議で承認され - 運営内規として提示される会計規則にそって、機構の資金と有価証券を徴収、受け取り、請求、管理を行う。また、機構の会計報告を各暦年の最後にまとめ、代表者会議の

指名する監査2名の監査を受けた後、代表者会議に提出する。

e) 役員の選出と任期

会長と副会長は、運営内規にしたがって代表者会議によって選出される。任期は選出された代表者会議直後から3年間である。会長、副会長の再任は可能であるが続けて2期以上、同じ役職につくことはできない。

理事長と会計は企画委員会により推薦され、代表者会議で承認される。任期は承認された代表者会議の次年度の1月1日から3年間である。理事長と会計の再任は可能であるが、続けて2期以上務めることはできない。

XIII. 運営資金

21. ICLの資金は次の各項より得られる。

- a) 会員からの会費
- b) 特別後援機関による支援金
- c) 準会員からの会費
- d) 賛助会員からの会費
- e) その他の定期的寄付、寄贈、支援金
- f) 他の機関から依頼され、ICLが引き受けた地すべり危険度軽減に関する研究、調査から得られる資金

XIV. 会費

22. 会員、準会員、賛助会員に対する年会費は、代表者会議で決定される。

XV. 会員加盟の終了

23. 会員加盟の終了は、最低1年前に会計に対して通知されなければならない。

XVI. 定款の修正

24. 定款の変更は、定足数を満たす代表者会議において、投票総数の3分の2以上の多数の承認を必要とする。

25. 運営内規の変更は、定足数を満たす代表者会議において、過半数の承認を必要とする。

国際斜面災害研究機構

附 則

1. 本附則は、国際斜面災害研究機構の管理に関する内部規定を定めたものである。
2. 定款第 章「代表者会議」第 8 項に記載された定員数及び内部規定は以下のように定める。
 - 1) 定員数は会員の半数とする。
 - 2) 代表者会議の決定は多数決制に拠る。投票が同数の際は、議長の決定に従う。
3. 定款第 章「代表者会議」第 10 項に定められた代表者代理に関して。
ICL の代表者が不在で代表者代理あるいは他の会員に代理投票を委ねる場合、代表者会議開催以前に文書にて会長に通知しなければならない。
4. 定款第 XII 章「役員」第 20 項に定められた役員の選出に関して
 - 1) 会長は代表者会議の定員人数の単純な多数決制によって選出される。
 - 2) 副会長は、代表者会議によって承認された五人の会員から成る推薦委員会によって選出される。
5. 定款第 XIV 章第 22 項「会費」に関して
 - 1) 正会員は 5000 米ドルを支払う。
 - 2) 発展途上国の会員は 500 米ドル、1,000 米ドル、2,000 米ドルとする。
 - 3) 準会員の会費については検討中である。
 - 4) 賛助会員は 500 米ドルないしそれ以上を支払う。
 - 5) ICL の会計年度は 1 月 1 日より 12 月 31 日までです。
 - 6) 年会費は通常の代表者会議の一ヶ月前までに支払わなければならない。

注：

会員及び賛助会員の条件

会員は、機構の運営に関して全権を持つ代表者会議に参加及び投票できる権利を有する。会員は、最低限二部の ICL ジャーナルのハードコピーを受け取り、インターネットのウェブサイトにおいて既刊のジャーナルを閲覧できる。

賛助会員は、ICL 及び IPL に関する情報、ニュース、報告などを受ける。

ICL ジャーナル出版後は、賛助会員一覧表がジャーナル各号毎に記載され、賛助会員はハードコピー一部を受け取り、ウェブ版を閲覧できる。代表者会議に招待を受けることによりオブザーバーとして出席することができる。

準会員の条件については、ICL 事務局の完全な確立及び ICL ジャーナル出版以降に検討する予定である。

8. その他の情報

2001 年東京宣言

「地球科学者は地すべりを制御する」

1997 年西安アピールおよび 1999 年東京アピール(IGCP425 レポート、UNESCO, Paris)を踏まえて、我々、地すべり現象およびその社会的衝撃 (Impact) の理解とそのような衝撃を軽減するための専門技術と防災対策の設計に関する専門技術に関する幅広い科学分野と知識面での国際的専門家は、

1. 地すべりが人類、ことに住宅密集地に住む人々の安全性に及ぼし得る極めて重要な衝撃と経済的影響を理解し、
2. 地すべりが多くの歴史的モニュメントとユネスコの文化自然遺産地区に及ぼし得る壊滅的衝撃を認識し、次の各項を提言する：
 1. あらゆる国際的・国内的な学術および学術以外の諸分野の努力を結集し、地すべり現象の理解とその予測技術を進展させ、地すべりの防止及び社会と生態系に対する影響を軽減するために協力すること
 2. 国際斜面災害研究機構 (International Consortium on Landslides : ICL) を設立すること
 3. ICL は地すべりの研究とその防災に関連したあらゆる協力組織から構成される
 4. UNESCO と国際地質学連合 (IUGS) に対して ICL の公式の承認を求め、ICL を両者の共同イニシアティブと考えること
 5. ICL の理事会 (Board) は、京都大学防災研究所に理事長を筆頭とする国際事務局を設立し、指示を与える
 6. ICL は研究計画、通信計画、教育計画及び出版計画を作成する
 7. 世界の人々に対して地すべり危険度軽減に関する注意を喚起し、また地すべりによる衝撃は軽減しうるものであることを示すこと
 8. 事務局は、上記のプログラムや計画を含む定款を作成し、理事会で承認を受けること
 9. 研究プログラムは、第一に危険に晒されているマチュピチュ世界遺産地区に焦点を当てること

2001 年 1 月 19 日、東京

2002 京都宣言 国際斜面災害研究機構の設立

2002年1月に京都で開催された斜面災害危険度軽減と文化自然遺産の保護に関する国際シンポジウムに集まった我々 斜面災害研究と防災分野、特に斜面災害危険度軽減と文化自然遺産の保全分野の国際的専門家は、地球規模において社会と環境の利益に資するため、斜面災害研究を促進・企画調整するための組織として、国際的な非政府非営利学術組織である「国際斜面災害研究機構 (ICL)」の設立について討論し、次にあげる ICL の主な目的について合意した。

- 1) 社会と環境に資するために斜面災害研究を推進するとともに、特に発展途上国における教育を含む能力開発を促進すること
- 2) 地球に関する科学と技術を適切なる文化的、社会的環境の中で統合し、都市、農村、開発が進行しつつある地域、及び文化自然遺産地区において斜面災害危険度を評価し、自然環境と社会的価値の高い地区の保護に資すること
- 3) 斜面災害の危険度評価と軽減に関する国際的な専門技術を統合、企画・調整し、種々の国際的・国内的プロジェクトにおけるパートナーとしての国際的に高く評価される活動を行うこと
- 4) 地球規模かつ多領域にわたる斜面災害研究プログラムを推進すること。

ICL のメンバーは、ICL の目的を理念、実務及び財政面において支持する a) 政府間組織 b) 非政府組織 c) 政府機関・部局、大学、研究所およびその他の公共的組織、d) その他の組織からなる。国連に所属する諸機関・団体・プログラムは、本機構に対して特別支援を提供するよう要請される。

よって我々は、添付の定款に基づいた国際斜面災害研究機構の設立に満場一致で同意し、その設立を宣言する。

日付：2002年1月21日

場所：京都

国際斜面災害研究機構への登録

及び国際斜面災害研究計画の応募

ICL の登録フォーム及び IPL の応募書式は以下の通りである。応募に関心のある者は、ICL 事務局への正式な用紙の提出が求められる。

IPL プロジェクト提案用紙

(最長 3 ページ)

ICL プロジェクトの提案のタイプ: (ICL 会員の継続中のプロジェクト; ICL 会員の新規プロジェクト)
プロジェクト表題: (最長 2 行)
プロジェクトの部類: (最長 1 行。基礎的研究、データベース及び危険度評価、社会的応用、能力開発・情報、その他)
提出日:
主任調査員:
主任調査員の所属: (最長 2 行。地位及び住所を含む。)
主任調査員連絡先: (最長 1 行。FAX、電話、e-mail)
共同調査員の氏名・所属: (調査員一人当たり最長 1 行。最大 4 人まで。)
目的: (最大 5 行。達成が期待されるものは何か)
背景と理由: (最長 10 行)
研究地域: (最長 2 行。プロジェクトはどこで実施・適用されるのか。)
プロジェクト期間: (最長 1 行)
プロジェクト総予算: (最長 1 行。米ドル表記。以下の二つの合計を記す。):
 確保された予算総額 / 財源: (財源毎に 1 行まで)
 必要とされる予算 / 財源: (財源毎に 1 行まで)
総予算の詳細: (最長 10 行。交通費、設備費、人件費、契約費、現物支給の援助など必要としたものを含む。)
プロジェクト詳細: (最長 30 行)
作業計画・期待される結果: (最長 20 行。作業段階及びマイルストーン)
提出物・期限: (最長 10 行。いつ、何を生み出すのか。)
プロジェクト受益者: (最長 5 行。その作業によって直接利益を受けるのは誰か。)
関連事項 (任意表記): (最長 6 行。例: 関連する出版物)

注:

国際斜面災害研究計画 (IPL) は、国際斜面災害研究機構によって企画調整される。IPL プロジェクトは様々な財源より財政的な援助を受けることが出来る。IPL プロジェクトを提案するには、ICL 会員機関よりプロジェクト提案用紙を用いて ICL 事務局に提出しなければならない。IPL プロジェクトは、国際斜面災害研究機構の IPL 評価委員会によって査定される。

プロジェクト提案者の内の一人は、国際斜面災害研究機構代表者会議 (BOR/ICL) の会合に出席し、口頭でプロジェクトについて説明しなければならない。2004 年の BOR/ICL 次期会合は 2004 年 10 月 18 日より 10 月 22 日までスロバキア国ブラティスラバのコメニウス大学で開催予定である。



会員登録用紙

ICLに加入を希望される機関は本用紙にもれなく記入し、会費の銀行振替とともにICL事務局まで御返送ください。

1. 会員となる組織

組織名:	
所在地 〒	
E-mail:	
電話:	FAX:

2. 会費

年会費	平成16年度会費
5,000 米ドル	575,000 円

3. 機関代表者・代表者代理

代表者 氏名及び役職:	
E-mail:	
電話:	Fax:

代表者代理 氏名及び役職:	
E-mail:	
電話:	Fax:

4. 会費の納入

ICL事務局に登録用紙を送付し、下記ICLの銀行口座に会費をお振込みください。

ICL 銀行口座

東京三菱銀行 伏見支店

口座名: ICL Kyoji SASSA

口座番号 (508) 0754780



国際斜面災害研究機構賛助会員申込書

ICL の賛助会員加入を希望される機関は本用紙にもれなく記入し、会費の銀行振替とともに ICL 事務局まで御返送ください。

賛助会員名:	
連絡担当者 (部署):	
住所 / 所在地:	
E-mail:	
Tel:	Fax:
賛助金額 (をおつけください) 1 . 1 0 万円 2 . 1 5 万円 3 . 2 0 万円	

賛助金の支払い方法

賛助金は以下の口座にご送金ください。

ICL 銀行口座

東京三菱銀行 伏見支店 口座名: ICL Kyoji SASSA 口座番号 (508) 0754780

お問い合わせ・連絡先

京都大学防災研究所斜面災害研究センター

Phone : 0774-38-4110 (ダイヤルイン) , FAX: 0774-32-5597

E-mail : jimu@landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp

斜面災害研究センターの Web : <http://landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp/>

国際斜面災害研究機構の Web : <http://icl.dpri.kyoto-u.ac.jp/>



国際斜面災害研究機構設立を記念しての全体写真

2002年1月23日 京都

斜面災害研究機構事務局

611-0011 京都府宇治市五ヶ庄

京都大学防災研究所斜面災害研究センター

FAX: 0774-32-5597, 0774-38-4300 電話: 0774-38-4110

ウェブサイト: <http://icl.dpri.kyoto-u.ac.jp/>

e-mail: jimu@landslide.dpri.kyoto-u.ac.jp

