

社団法人 日本地すべり学会

中部支部ニュース

第
12
号

〒380-8553

中部支部事務局

長野市若里 4-17-1
信州大学工学部
社会開発工学科内

巻 頭 言

社団法人日本地すべり学会会員各位をはじめ、中部支部特別協賛法人、支部協賛法人の皆様、教育機関、関係行政機関の皆様には平成22年度も中部支部の企画や行事運営に関して惜しまぬご指導とご協力を承ることができました。中部支部ニュースも第12号を編集しお届けすることができました。支部長としてここに改めて深く感謝いたします。

中部地方の土砂災害を振り返りますと、平成22年4月21日長野県北安曇郡相道寺の地すべり（長さ60m 幅50m 厚さ8m 移動土塊12,000m³）では最大時間変位14mm、町道が被災すると共に、保全人家15戸に被害が及ぶと判断されたため、災害関連緊急地すべり対策事業が実施されました。7月2日には上田市、小県郡青木村の土砂災害や、続く7月16日には長野市篠ノ井地区、信更地区の豪雨災害（時間最大雨量63mm）により土石流23箇所、がけ崩れ8箇所が発生し、同時多発的な災害となりました。さらに平成22年9月8日台風9号に伴う大雨では、静岡県境付近を中心に豪雨災害が発生しました。須走（静岡県駿東郡小山町）では、24時間降水量686mm、最大1時間降水量123mmなど記録的な大雨での災害となりました。静岡県の発表（9/15）によれば、公共土木施設災害は小山町、御殿場市を中心に砂防急傾斜24箇所、土砂災害33箇所、農地・農業用施設288箇所、森林128箇所と甚大なものとなりました。

これらの土砂災害では家屋への被害をはじめ、多くの住民の方々が避難生活をする等、不安な生活が続きました。こうした中で被災地での踏査、観測機器の設置等の迅速な対応や警戒避難体制の整備への助言、早期復旧に向けた対策工法の検討等、会員の皆様のご尽力に対し改めて感謝申し上げます。

さて中部支部は会員の皆様の積極的な参加により活発な活動が続いていることを心強く感じております。平成22年度は6月に開催した長野市での総会・講演会に90人が参加、10月には石川県輪島市での「深見地すべり」の現地見学会に23人が参加、11月には長野市でのシンポジウム「地附山地すべりあれから25年、都市型災害の復興と地域づくり」に121人が参加されました。また同日開催の子供シンポでは「地すべりに学ぶ」と題して長野市立中条小学校5年生が野外学習成果をわかりやすく発表し、土砂防災教育が浸透していることを感じました。その一部はマスコミでも紹介され、地域社会に活動を広く発信することができました。

平成23年度は8月に静岡市で開催される地すべり学会研究発表会全国大会（現地：由比地すべり他）。9月には三重県での現地見学会、11月にはシンポジウム、明けて平成24年1月には海外現地視察（台湾大規模地すべり）を予定しております。

最後になりますが、平成23年3月11日に発生した「東北地方太平洋沖地震（M9）」は東北、東日本一円に甚大な地震被害を伴いました。ここに被災された方々に謹んでお見舞い申し上げます。地震活動は、静岡県富士宮市や長野県栄村など東北以外でも広範囲に影響しており、余震と地すべり、急傾斜地崩壊、土石流などの被害に対し未だ予断を許さない状況となっています。

中部支部は土砂災害防止技術の研究や継承、防災啓発などを軸に、地域の皆様のニーズを捉え、地域社会へ貢献できる支部活動を継続したいと考えております。今後もさらなる技術向上を目指し、積極的な活動を行っていききたいと考えておりますので、引き続き会員皆様のご理解と御協力をお願い申し上げます。



支部長 土屋 智
（静岡大学教授）

「深見地すべり現地検討会に参加して」

日本工営（株） 大場勝一郎

○日 時／平成22年10月19日～20日

○場 所／石川県輪島市深見地すべり

○行 程／

10月19日（火）

13:00 金沢駅集合

13:00～15:00 深見地すべりへ移動（2:00）

15:00～15:15 現地概要説明（0:15）

15:15～17:15 現地調査（2:00）

10月20日（水）

9:00～9:15 検討会場へ移動

9:15～10:15 検討会（1:00）

10:15～12:15 金沢駅へ移動（解散）

○参加者／23名

○現地見学会内容

現地見学は、石川県砂防課、石川県奥能登土木総合事務所の皆様の説明、案内をいただき実施した。

石川県輪島市に位置する深見地すべりは、昭和37年に地すべり防止区域に指定され、各種調査、解析、対策工事が施され、平成19年に概成となっている。

その間、昭和48年～51年、平成13年に地すべり滑動が活発化したため、随時排水トンネル工、集水井工などを中心とした地下水排除工が施工されており、地すべりの沈静化が図られた。

深見地すべりの特徴は地すべり末端部が海面下に想定されていることであり、全国的に見ても非常に珍しい地すべりである。地すべり末端部にはテトラポットによる土砂流出対策が、地すべり対策工として実施されている。これは押え盛土効果を見込んだ対策であるとのことで、この対策も全国的に例が無いものと思われる。

地すべり滑動により楕円形に変形を受けた集水井は、ラテラルストラットによる補強が施され、集水、排水機能が確保されている。

現地見学翌日の検討会では、これまでの調査・解析・対策工について詳細な説明を受け、全体的な議論を交わした。

質問や意見は、やはり地すべり末端部位置の推定根拠や、地すべり発生当時の状況、対策工の効果やそれに投資した事業費など多岐に渡り、非常に活発な意見交換がなされた。



石川県砂防課 松本英好課長の挨拶



海中に施工された土砂流出防止工



ラテラルストラットで補強された集水井



2日目の検討会状況

「駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアムガイド養成講座発展編第3回」講師派遣報告

～過去～現在の造山運動、伊那谷を走る活断層と防災～

北陽建設（株） 宮澤洋介

中央アルプスから東に流下して駒ヶ根市の天竜川に注ぐ大田切川は、大きな土石流に襲われた痕跡を各所に残す。中でも駒ヶ根高原付近に沢山ある「切石」を始めとする巨石群はその威力の大きさを物語る。流域は昭和37年から直轄砂防事業として施設整備を進めてきた。と同時に駒ヶ根高原は夏の避暑、登山を初め多くの観光客を集める観光拠点としても発展してきている。

そんな中で、地域住民や訪れる観光客の土石流に対する危機意識と理解を深める目的で設立された「駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアム^{*}」は、駒ヶ根高原の豊かな自然の中に点在する見落としてしまいがちな痕跡を結び、造山運動や土石災害、築き上げられた文化・風土、そしてこの地を安全に守る砂防施設について学ぶ屋外型の博物館となっている。とりわけ観光施設の整備や工場誘致などを可能にした地域社会における砂防とのかかわりなどについて、小中学生を始めとして訪れる人々が楽しく体験できる社会教育の場の提供や、そのいくつかのコースを案内するガイドツアーを実施している。

今回はこのツアーガイドの養成講座で地形地質と防災について実施したものである。中央アルプスの成り立ち、氷河期には氷河が形成されたこと、伊那谷の活断層などの地形地質の特徴や、早太郎温泉のしくみについて解説し、木曽駒花崗岩などの岩石標本を持ち込んで理解を深めた。災害は同じ場所で同じことを繰り返す。そのために過去の災害の痕跡を調べ、その結果から今後に備える策を構築する必要がある。そして地域社会における災害の伝承こそが防災にとって重要であることを強調した。

（平成22年12月13日 天竜川上流河川事務所 於）

※駒ヶ根フィールドミュージアムの公式HPは下記となります。「ガイドツアー参加の問い合わせ」「これまでの取り組み」「駒ヶ根市・宮田村に伝わる災害お話しマップ」「ガイドブック」などたくさんの情報を提供しています。

<http://field-museum.kankou-komagane.com/index.htm>

自然と人がおもしろい 駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアム



駒ヶ根高原には、千畳敷カールや光前寺のほかにも、自然の音や歴史・文化が感じられるものがたくさんあります。「駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアム」とは、中央アルプスの豊かな自然に育まれた駒ヶ根高原一帯の自然、歴史、人々が築きあげた文化や郷土を守る砂防施設など、地域全体を野外展示場と見立てた歴史博物館です。

フィールドミュージアムへ行こう！
ガイドマップやガイドブックをごらんいただけます。

フィールドミュージアムで学ぼう！
体験学習の資料やレポートをご覧ください。

フィールドミュージアムの紹介

利用案内

お問い合わせ

関連リンク

(社)日本地すべり学会中部支部シンポジウム 地附山地すべりあれから25年「都市型災害の復興と地域づくり」

(社)日本地すべり学会 中部支部支部長 土屋智

日 時 平成22年11月10日(水) 13:00～17:00

場 所 長野メルパルク 3F 白鳳

開催団体 ・主催：社団法人日本地すべり学会中部支部／シンポジウム実行委員会
・後援：長野県治水砂防協会、(社)斜面对策技術協会長野県支部、
砂防ボランティア協会、長野県地すべり防止工事士会

プログラム

13:00～ 開会、シンポ主旨説明
13:10～ 子供シンポ「中条小学校」6年の児童たち テーマ：地すべりに学ぶ
14:00～ 基調講演「近年の土砂災害の動向とソフト対策」
国土技術政策総合研究所 土砂災害研究官 西 真佐人 氏
15:15～ シンポジウム「パネルディスカッション」
テーマ：地附山地すべりあれから25年「都市型災害の復興と地域づくり」
◎司 会：川上 浩 信州大学名誉教授
◎パネラー：
・西 真佐人：国土技術政策総合研究所土砂災害研究官
・柳沢 廣文：長野建設事務所長
・石月 忠雄：長野市トレッキングコース愛護会 参与
・内藤 哲：長野県地すべり防止工事士会理事長
17:00 シンポジウム閉会
17:20～19:20 技術交流会（メルパルク瑞鳳）
19:30 解散

開催趣旨

中部支部ではシンポジウムを上記のとおり、開催することとなりました。「都市型災害の復興と地域づくり」を主テーマとし、災害発生から復興経緯を振り返り、地域の中で災害の教訓を次世代にいかにつたえたらよいのか、復興地内での住民活動のありかた等、皆さまと共に考えたいと企画しました。

過日長野県は土砂災害の危険度が全国一という事が公表されました。都市部で発生した災害を教訓とし、次世代にいかにつ引き継ぎ、心の準備をしてゆくことをねらいとします。関係各位の参加を御願い致したく御案内申し上げます。

また、シンポジウムでは、参加者と講演者の方々と忌憚ない意見交換を致す所存でございます。

平成22年11月10日
(社)日本地すべり学会中部支部 企画部



子供シンポジウム：
中条小学校児童の発表「地すべりに学ぶ」



子供シンポジウム：感謝状贈呈後の記念写真



基調講演：「近年の土砂災害の動向とソフト対策」
国土技術政策総合研究所
土砂災害研究官 西 真佐人 氏



基調講演参加者の様子



パネルディスカッション開催の様子
テーマ「地附山地すべりあれから 25 年」



司会：川上 浩 氏
パネリスト：西 真佐人 氏、柳沢 廣文 氏



パネリスト：石月 忠雄 氏、内藤 哲 氏



パネル展示：地附山地すべり対策資料の見学者

講座「土砂災害の伝承—郡上市白鳥町長滝周辺—」

土砂災害の史実を伝える各地のおはなしを紹介します。

島田千亜紀*・北澤秋司**



スーベ・ヤムじいちゃんのおはなしシリーズ ②

「白山中宮長滝寺の大崩壊」

(岐阜県郡上市白鳥町長滝)

白山の頂上はな、いつも万年雪に覆われてな、その真っ白に輝く美しい姿はみんなの憧れじゃつた。白山の雪どけ水は、長良川や庄川・手取川・九頭竜川の大河となって平野をうるおし、命を与えてくれる水や白山への信仰が生まれたんじゃ。

泰澄というお坊さんはな、拝みながらその頂上をめざして登る、三本の禅定道を開いてな、たくさんの方が馬場まで来ては馬をつなぎ止めて登っていくんじゃ。美濃の馬場に建てられた白山中宮長滝寺はな、「六谷六院、神仏仏閣三十余宇、満山宗徒三百六十坊」という賑わいじゃつた。

ところが平安時代の頃、六谷のひとつ葦原院谷の山が崩れてな、宗徒六十坊が埋まってしまったんじゃと。また古くから伝わる話ではのう、むかし大雨によって長滝と二日町村との境にある井洞がぬけ出してな、長滝寺一山開巖院六十坊を埋没し、長良川をせき止めたそうじゃ。そのせいでな、二日町村の西側の山すそを流れておった長良川が東側に流れを変えたというから恐ろしいことじゃ。

また起きるかもしれんからのう、大雨が降ったらよーく気をつけるんじゃよ。



①白山長滝寺付近の大崩壊跡地

井洞谷付近の山側斜面には、明瞭な崩壊地跡が確認できる。

当時の大崩壊により流れてきたと思われる大きな礫が、長良川の河床に点在している。

現在、井洞谷と長良川の合流地点には、国道156号線と長良川鉄道が通っている。井洞谷は、昭和35年7月1日に砂防指定地に指定されている。



(白鳥町史 史料編より)

②白山中宮長滝寺之圖
図中の赤丸を示す箇所に「葦原院谷」の名称が記されている。



おはなしMAP

* : office アシスト・ゼロ

** : 信州大学 名誉教授

東日本大震災の被害状況報告 —石巻市～陸前高田市における地震・津波と斜面災害—

東日本大震災における斜面災害の発生状況を報告します。

秋田寛己*・飯沼達夫**

- ◆ 目 的：東日本大震災における地震・津波と斜面災害の発生状況の確認
- ◆ 調査地：宮城県（仙台市、石巻市、南三陸町、気仙沼市）
岩手県（陸前高田市）
- ◆ 概 要：東日本大震災の本震・余震・津波による、急傾斜地崩壊危険箇所の未対策斜面箇所を中心に現状調査を実施し、斜面災害の発生有無を確認した。また、今後の台風期の豪雨、高潮、波浪等によって被害箇所の拡大や生産土砂量の発生有無を現地で確認した。現地調査より、津波遡上や地震動に起因する斜面崩壊等が見られたので、主な状況を以下に写真で示す。なお調査は震災後1ヶ月後に実施した。



地震による地すべり発生（仙台市青葉区）
すべり面は地山の第三紀火山岩類と崖錐を巻き込み滑動中



津波遡上による斜面浸食（気仙沼市）
未対策斜面に津波の遡上の影響で斜面崩壊が発生



地震動による斜面災害（石巻市）
急傾斜地崩壊防止施設の未対策斜面において、保全対象付近で土砂崩落が発生



津波被害と線状痕（陸前高田市）
津波により、擁壁モルタル表面に瓦礫が激突し、線状痕を確認。隣接した急傾斜施設は倒壊・破損

*：日本工営株式会社

**：（社）日本地すべり学会中部支部

寄稿:長野市涌池地域が取り組んだ善光寺地震の災害伝承、地域づくりの活動

上田建設事務所 山浦直人

●1847年（弘化四年）善光寺地震の際には虚空蔵山（別名岩倉山）が大崩壊し、犀川を21日間塞き止め、その天然ダムの決壊により、下流の長野盆地などに甚大な被害を与えましたが、長野市信更町涌池は、その虚空蔵山の直下であり、崩壊により大きな被害をうけた地域です。160年が過ぎた今日、その涌池区の皆さんが平成22年度の長野県「地域発元気づくり支援金」をうけて取り組んだ事業「住民協働による荒廃地整備と涌池史跡公園整備」について、活動に協力する機会をえましたので、ご紹介します。

●長野市涌池区の皆さんは、次の目的で事業に取り組みました。

- ・歴史的災害である善光寺大地震により、自分たちが住む涌池やその周辺の被害を調査し、被害状況や復興活動等を記録にまとめ、地域の身近にある災害に対する認識や防災意識を高め、災害に強い地域社会をつくる。
- ・過疎化、高齢化等により荒廃した未使用地を区民が協働して整備し、区民が気軽に集まれる憩いの広場を設け地域のコミュニケーションを環境保全や景観形成を図る。

また、整備した広場は、小中学生の遠足、課外教育へ活用し、地区外から地震調査等に訪れる人に対して地震災害の情報を提供する場とする。

●具体的な事業は、主に次の内容からなります。

- ・地区の皆さんが交流できる公園の整備（東屋の設置、植栽、歩道、ベンチなどの設置）
- ・善光寺地震や岩倉山崩壊の状況の説明板、絵図の掲示
- ・善光寺地震の災害をつたえる地元に伝わる絵図、古史料や最新の航空写真などをもとに、地震記録誌やパンフレットの作成 これらの事業は、平成23年3月にすべてが完了しました。

●写真のように涌池を見下ろす小高い場所に手作りの東屋ができ、そこからは、アルプスのすばらしい眺めがあります。そして、東屋の襖壁には善光寺地震の災害を伝える立派な資料が掲げられています。（P13参照）

また、200ページに及ぶ記録誌には、今までの調査研究ではなかった地元に残された貴重な絵図や史料が編纂され、地域の災害とその復興の様子がわかりやすくまとめられています。

特に地震により涌池は大変な被害を受けましたが、それに屈することなく早期に耕地を復旧していること、涌池の出口に堤防を設け、池の水位を高め、その水により水田を拡大しているなど、復興の取り組みは現代にも通じる大変すばらしいものであることがわかります。

●地すべり学会の皆さん、読者の皆さん、涌池の公園へ家族や職場の仲間とぜひ、一度お出かけください*。団体の見学であれば、この取り組みを行った地区の方が案内と説明をして頂けると思いますので、その際には、山浦までご一報をください。

報告書は余部がありませんが、pdf原稿をまとめたCDは複写し、おわけできますので希望の方はご連絡ください**。



記録誌「善光寺地震と虚空蔵山の崩壊」の表紙写真

※：地すべり学会中部支部では、地域の皆さまとの連携を一層深めてゆきたいと考えています。

※※：連絡先、山浦 直人 氏 または（社）日本地すべり学会中部支部事務局まで



東屋の3方に善光寺地震の概要説明／犀川塞き止め、犀川決壊と大水害の絵画図、建札改絵画図、地滑り方向を示す航空写真と断面図、湖沼の由来を展示



住民手作りの東屋（あずまや）と地震被害の説明版



上流の久米路橋を下流から望む／湛水面の高さ（標高470～480mと推定）からすると、久米路橋は水没し、木橋だったため、浮き上がって上流に流れ着いた。写真右の立岩は頭部が水没しなかった。



涌池史跡公園実施／整備拡大委員会の打合せ会議



長野県、涌池の風景

写真は「善光寺地震と虚空蔵山の崩壊」より抜擢

広報(その1) 長野県北部の地震に伴う土砂災害危険箇所の緊急点検について

長野県砂防課

(平成23年5月16日現在)

1. 地震の概要

- (1)発生日時 平成23年3月12日(土) 午前3時59分頃
 (2)震源地 新潟県中越地方 震源の深さ約10km
 (3)地震の規模 M6.7(暫定)
 (4)県内の震度 6強: 栄村、5弱: 野沢温泉村
 4: 飯山市、木島平村、中野市、飯綱町、
 長野市豊野、信濃町
 (5)人的被害 12名(栄村10、長野市1、野沢温泉村1)
 全員軽傷
 (6)住家被害 全壊33棟、半壊152棟



× 震源地

2. 土砂災害危険箇所の点検状況(長野県建設部北信建設事務所実施)

- (1)点検対象市町村: 震度5強以上 → 栄村(震度6強)
 (2)点検方法: 地震に伴う大規模土砂災害発生後の
 『土砂災害危険箇所等の緊急点検要領(長野県版)』による
 (3)点検実施日: 平成23年
 3月12日(土) ヘリ調査により、土石流全般を確認
 3月13日(日) 現地調査によりがけ崩れを、ヘリ調査により抽出した土石流を点検
 5月10日(火) 現地調査により、積雪で確認不可能であった地すべり及びがけ崩れを点検
 5月16日(月) ヘリ調査により、積雪で確認不可能であった地すべりを確認

(4)点検箇所数

	土石流	がけ崩れ	地すべり	合計
要点検危険箇所数	43	47	52	142

3. 点検結果と対応

	土石流	がけ崩れ	地すべり	合計	備考
危険箇所数	43	47	52	142	
危険度ランクA	1	2	0	3	A: 直ちに応急対応するもの
危険度ランクB	0	0	6	6	B: 再点検後対応を決めるもの

急傾斜ランクA: 平滝
建設部が応急対策に続き、恒久対策を実施予定。



土石流ランクA: 中条川
林務部、建設部、北陸地方整備局が連携し、応急対策を実施。



広報(その2) ボランティア・ティーチャーを募集します！

中部支部では、社会貢献活動の一環として防災啓発・防災教育の重要性を認識し、平成22年度よりボランティア・ティーチャー派遣の取り組みを始めています。

この取り組みは、土砂災害に関連した支部会員の知識を地域社会、教育現場へ普及し、地域の防災力向上に寄与することを目的としています。ご賛同いただける会員の皆さまは、下記の方法でボランティア・ティーチャーへのご登録をお願いいたします。

登録方法

・希望者は、「ボランティア・ティーチャー登録用紙」に必要事項を記入し、メール・FAXにて事務局へ送信してください。

<メールアドレス> teacher@jisuberi-chubu.org

<FAX番号> 026-227-9878

※「ボランティア・ティーチャー登録用紙」および「ボランティア・ティーチャー派遣制度に関する運営要領」は、中部支部ホームページより、「学ぼう」をクリックするとダウンロードができます。

広報(その3) 中部支部ホームページへようこそ

中部支部のホームページにアクセスしてね！

<http://jisuberi-chubu.org/>

「会員が参加できる」ホームページづくりをテーマに内容をリニューアルしています。「こんなコンテンツを増やしてほしい！」などなど、皆様のご意見やアイデアをお待ちしております。

(社) 地すべり学会中部支部へようこそ！

中部支部からのお知らせ！

- 「ちゅうぶの地すべり」コンテンツ、および「ちゅうぶの図書館」を更新しました。(2010.5.16)

中部支部の活動スケジュール(2010年)

- ★平成22年度総会
日時：6月16日(水) 14:30～15:00
場所：長野市 県庁2階
※講演会も開催します
詳細は[こちら](#)
- ★平成22年度現地検討会
日時：詳細は後日お知らせいたします
場所：石川県を予定
- ★平成22年度シンポジウム
日時：詳細は後日お知らせいたします
場所：長野県を予定

The Landslide Society Chubu Branch

ちゅうぶの地すべり

知りたい地すべり名をクリックしてね！

すーべ・ランちゃん

Copyright (C) 2009 (社) 日本地すべり学会中部支部. All rights reserved.

★ コンテンツの紹介 ★

▲ トップページのイメージ

ちゅうぶの地すべり	中部支部の各県に発生した地すべりを紹介するページです。各県庁の中部支部担当者の方にご協力をいただき、掲載内容を作成しています。随時、地すべり地を追加していきます。
知ろう	これまでに発行された中部支部ニュースやシンポジウム等の資料、中部支部管内の各県で作成した冊子やパンフレット、その他会員の方が執筆された文献・資料をご提供いただき、閲覧できるページです。
学ぼう	会員のもつ土砂災害に関連した知識を地域社会の方々や教育現場へ普及し、地域の防災力向上に寄与できればと思います。防災啓発や防災教育のためのボランティア・ティーチャー派遣の取り組みを始めます。ご賛同いただける会員諸氏の登録をホームページにて募集しています！
美術館	中部地域の雄大な山々をフィールドにしている会員が多い中部支部。隠れた才能を持った人が多いです。そんな会員の方が創作した作品を紹介するページです。絵画・写真・エッセイ等ジャンルは問いません。作品の電子データをホームページにて募集しています！

お問い合わせは、企画担当幹事のメールアドレスまで → info@assist-zero.biz (担当：島田)

(社) 日本地すべり学会中部支部事務局

特別協賛法人（4口）

3口

長野県治水砂防協会

1口

（社）斜面防災対策技術協会中部長野県支部

（社）斜面防災対策技術協会北陸石川県支部

（社）斜面防災対策技術協会北陸富山県支部（敬称略）

協賛法人（40口）

1口

愛知時計電機（株）名古屋支店

（株）アルプス調査所

（株）エスイー

応用地質（株）長野支店

（株）オサシ・テクノス

小谷建設（株）

office アシスト・ゼロ

川崎地質（株）中部支店

関東地質（株）長野営業所

（株）建設コンサルタントセンター

国土防災技術（株）静岡支店

国土防災技術（株）長野支店

国土防災技術（株）名古屋支店

五大開発（株）

（株）サクセン

（株）ジーベック

（有）ソック

総合地質コンサルタント（株）

（株）東京電機

（株）中部測地研究所

中部地下開発（株）

（株）土木管理総合試験所

長野県地質ボーリング協会

日特建設（株）長野支店

日特建設（株）名古屋支店

日本エルダルト（株）

日本工営（株）長野事務所

日本工営（株）名古屋支店

日本総合建設（株）

日本物理探査（株）長野事務所

（株）富士和

フロテックアンカー技術研究会

（株）北信ボーリング

北陽建設（株）

明治コンサルタント（株）静岡支店

明治コンサルタント（株）長野支店

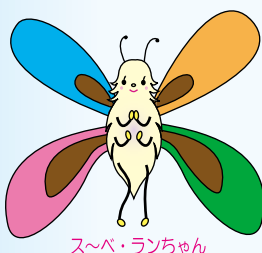
（株）みすず総合コンサルタント

（株）理学

（株）ランドテクト

鷺澤建設（株）

（敬称略）



（地すべり学会中部支部キャラクター）

地すべり学会中部支部ニュース

〒380-8553

中部支部事務局

長野市若里 4-17-1 信州大学工学部社会開発工学科内

電話・FAX 026-284-0833 <http://jisuberi-chubu.org/>

（企画・編集 大場勝一郎、梅崎建夫、中屋眞司、飯沼達夫）