

大地の会設立30周年記念総会・講演会・祝賀会

地層と岩石からみた新潟県の成り立ち

中越地域の丘陵・山地と盆地はいかにしてできたか？



礫岩からなる八海山（日本海拡大時の山地と海の間に堆積）



中越地域を特徴づける北北東に延びる丘陵・盆地地形

◆講師：新潟大学理学部教授（理学博士）豊島 剛志（とよしま つよし）氏
経歴：新潟県東蒲原郡阿賀町津川出身。理学博士（1989年広島大学）。
1990年新潟大学助手、助教授を経て現職。過去4回、日本南極観測隊
夏隊として東南極の地質調査を行った。専門分野は地質学、構造地質学。



■日時：2023（令和5）年6月25日（日）

■会場：アオーレ長岡 市民交流ホールB・C（西棟 3 階）

【プログラム】

- ① 大地の会 2023 年度総会：15:30～16:00
- ② 大地の30周年記念講演会：16:00～17:30
「地層と岩石からみた新潟県の成り立ち」
-中越地域の丘陵・山地と盆地はいかにしてできたか？
講師：新潟大学理学部教授 豊島剛志氏
- ③ 懇親会・祝賀会 17:30～19:30

〈配布資料〉

- ・大地の会30年の活動の軌跡
- ・参加者名簿

地質学的未来派宣言
新潟県 越路「大地の会」

大地の会30年の活動の軌跡

1. 越路町教育委員会「大地から学ぶ越路町のおいたち」講座の10年

大地の会の発足には、10年間の教育委員会主催の地学講座があります。1983（昭和58）年、当時は越路原の段丘で天然ガスの試掘が成功し、毎晩、夜空を焦がすガス掘削井の炎があかあかと燃えていた時で、多くの町民の関心が「火を噴く大地」越路原に集まっていた時でした。

地学講座は、県立長岡高等学校越路分校の閉校記念講座として企画され、この講座には当時の越路町民の1%に近い114名が受講しました。受講者の多さに会場を変更して解体直前の分校体育館に蛍光灯を増設しての開催と聞いています。

そして、この地学講座は10年続くこととなります。



長岡高校越路分校



地学講座

「大地から学ぶ越路町のおいたち」地学講座、テーマと演題・講師（敬称略）

I (S58)	テーマ	大地から学ぶ越路町のおいたち(1)	講師
114人	第1回	大地が語る越路町のおいたち	新潟大学教授 歌代 勤
	第2回	地形図からみた越路町	長岡高校越路分校教頭 中村正巳
	第3回	火を噴く越路原のなぞをさぐる	長岡高校越路分校教諭 小林忠夫
	第4回	清酒“朝日山”のうまさのひみつ	元朝日酒造(株)常務取締役 松井 清 小千谷西高校教諭 堀川秀夫
	第5回	特別企画 野外観察で越路町のおいたちを学ぶ	新潟第四紀グループ
	第6回	小千谷地震は起きるか	小千谷西高校教諭 飯川健勝
	第7回	赤土が語る人類の歴史	山本中学校教諭 渡辺秀男
	第8回	消雪井戸の水はいつ枯れるか	長岡高校越路分校教諭 小林忠夫
II (S59)	テーマ	大地から学ぶ越路町のおいたち(2)	講師
134人	第1回	2000万年前の越路町	新潟大学教授 島津光夫
	第2回	磁石の化石が語る越路町のおいたち	栃尾高校教諭 吉越正勝
	第3回	オジヤトドが語る進化の謎	小千谷西高校教諭 堀川秀夫
	第4回	花粉が語る氷河時代の越路町	城北中学校教諭 山田武雄
	第5回	〈野外講座〉氷河時代をたずねて	長岡大手高校教諭 小林忠夫ほか
	第6回	信濃川・渋海川がつくった越路原の台地	宮内中学校教諭 大矢忠雄
	第7回	土器・石器・遺跡が語る越路町の先祖	県教育庁文化行政課 岡本郁栄
	第8回	大地が語る越路町のおいたち	長岡大手高校教諭 小林忠夫
	第9回	〈特別企画〉生きている越路町の大地	通産省工業技術院地質研究所主任研究官 鈴木尉元
III (S60)	テーマ	大地から学ぶ越路町のおいたち(3)	講師
98名	第1回	海から陸への500万年前の越路町のおいたち	新潟大学教授 小林巖雄
	第2回	塚野山で発見されたゾウとシカの足跡化石？のなぞ	小栗山小学校教諭 阿部泰弘 小千谷西高校教諭 堀川秀夫
	第3回	渋海川の銘石“つめ石”のふる里をさぐる	栃尾中学校教諭 南雲忠一 山本中学校教諭 渡辺秀男
	第4回	〈野外巡検〉渋海川に越路のおいたちを学ぶ	新潟第四紀グループ
	第5回	〈特別企画〉越路町の気象七変化	長岡高校教諭 中村正巳
	第6回	越路町の階段地形のおいたちをさぐる	長岡科学博物館 加藤正明 宮内中学校教諭 大矢忠雄
	第7回	信濃川の川原の石のふるさとを探る	栃尾高校教諭 吉越正勝 小出高校教諭 荒川勝利
	第8回	〈野外巡検〉信濃川の川原の石のふるさとをたずねる	新潟第四紀グループ
	第9回	Part I・II・IIIのまとめ	長岡大手高校教諭 小林忠夫

IV (S61)	テーマ	人類の歴史と越路町の先祖	講師
115名	第1回	人類の歴史と越路町の先祖	新潟大学人文学部助教授 小野 昭
	第2回	サルからヒトへ	小千谷西高校教諭 堀川秀夫
	第3回	氷河時代の野尻湖人と越路町の先祖	野尻湖博物館 近藤洋一
	第4回	〈野外巡検〉津南町の河岸段丘と遺跡見学の旅	新潟第四紀グループ
	第5回	〈特別企画〉200万年前の長岡東山の大噴火のなぞ	長岡科学博物館 加藤正明
	第6回	大地の記録からみた越路町	長岡大手高校教諭 小林忠夫
V (S62)	テーマ	地球の歴史の中での越路町	講師
95人	第1回	地球の歴史と越路町の大地	地球科学研究所 小林忠夫
	第2回	新潟県と越路町の大地	新潟大学教授 吉村尚久
	第3回	日本列島と越路町の大地	長岡科学博物館 加藤正明
	第4回	〈野外巡検〉東山を探る…タイムトンネルの旅	新潟第四紀グループ
	第5回	地球と越路町のなりたち	小千谷高校教諭 渡辺文雄
	第6回	地球の誕生から生命の誕生まで	小出高校教諭 荒川勝利
	第7回	生命の誕生から魚・両生類をへて上陸まで	三条高校教諭 山崎興輔
	第8回	ハ虫類から越路町民へ	小千谷西高校教諭 堀川秀夫
VI (S63)	テーマ	宇宙の中の越路町	講師
71名	第1回	隕石の話	新潟大学助教授 赤井純治
	第2回	宇宙1(宇宙のイロハ)	小千谷西高校教諭 堀川秀夫
	第3回	宇宙2(惑星の世界)	小千谷高校教諭 渡辺文雄
	第4回	〈野外巡検〉柏崎博物館と米山海岸の地層観察	新潟第四紀グループ
	第5回	天体観測	三条高校: 山崎興輔、小出高校: 荒川勝利
	第6回	宇宙3(恒星の世界)	長岡大手高校教諭 吉越正勝
	第7回	越路原～小栗田原構造運動の新知見	山本中学: 渡辺秀男、小千谷西高校: 飯川健勝
	第8回	〈野外巡検〉越路—小千谷の大地殻変動	新潟第四紀グループ
	第9回	いちじるしく進んだ最近の宇宙観	地球科学研究所 小林忠夫
VII (H1)	テーマ	越路町の大地と生活	講師
55名	第1回	越路の大地	地球科学研究所 小林忠夫
	第2回	越路町の土壌	前新潟県農業試験場 丸山 勇
	第3回	平野の地下はどうなっているのか	小千谷高校教諭 渡辺文雄
	第4回	〈野外巡検〉越路町周辺の地形と遺跡	長岡市教委: 駒形敏明、博物館: 加藤正明 新潟第四紀グループ
	第5回	越路町の地すべり	榊興和 鴨井幸彦
	第6回	越路町周辺の遺跡	長岡市教育委員会 駒形敏朗
	第7回	越路町の雪と雪処理施設	長岡工業高校 田村盛彰
	第8回	滋賀県野洲川の足跡化石と越路町の足跡化石	信州大学教授 亀井節夫
VIII (H2)	テーマ	洪海川と大地	講師
76名	第1回	日本一の越路原ガス田の謎	前石油資源開発 渡辺其久男
	第2回	洪海川と信濃川の河原の石	榊興和 鴨井幸彦
	第3回	洪海川の足跡化石の謎	小千谷西高校教諭 堀川秀夫
	第4回	洪海川をさかのぼる〈講演〉	大島中学校教諭 渡辺秀男
	第5回	洪海川をさかのぼる〈野外巡検〉	長岡博物館: 加藤正明、六日町高校: 渡辺文雄 新潟第四紀グループ
	第6回	洪海川をはさんでひろがる榊形山と越路原の地層	千田中学校教諭 大矢忠雄
	第7回	関原地震、長岡地震、新潟地震の被害	新潟大学講師 宇田 強
	第8回	野尻湖の足跡化石と第11次野尻湖発掘でわかった野尻湖人の謎	野尻湖博物館 中村由克 地球科学研究所 小林忠夫
IX (H3)	テーマ	越路町がたどった深海から陸地への旅	講師
78名	第1回	越路町がたどった深海から陸地への旅	新潟大学助教授 立石雅昭
	第2回	越路原ガス田と活躍するエネルギー	前石油資源開発 渡辺其久男
	第3回	新潟県と越路町の河川と防災	新潟県河川開発課長補佐 石橋輝樹
	第4回	いにしへのタイムトンネル	新宿区遺跡調査会総括主任 佐藤雅一
	第5回	越路町周辺の最近の地殻変動	小千谷西高校教諭 飯川健勝
	第6回	〈野外巡検〉海底火山と石油の謎をさぐる旅	新潟第四紀グループ
	第7回	東山地域にみられる数100万年前からの火山活動	長岡科学博物館 加藤正明 新潟平野東縁団体研究グループ
	第8回	新潟県と越路町の構造運動	新潟大学理学部長 植村 武
X (H4)	テーマ	大地が語る越路町のおいたち総集編	講師
85名	第1回	微化石が語る越路原石油・ガス層の謎	前石油資源開発 渡辺其久男
	第2回	深海からたどる越路町のあゆみ	長岡大手高校教諭 吉越正勝
	第3回	〈野外巡検〉恐竜の時代を訪ねて、糸魚川・ヒスイ峡への旅	新潟第四紀グループ
	第4回	洪海川の足跡化石と古環境の変遷	新潟大学教授 小林巖雄
	第5回	段丘形成の時代、数万年～数千万年前の越路町	大島中学校教諭 渡辺秀男
	第6回	〈野外巡検〉越路町周辺の地形と地質	新潟第四紀グループ
	第7回	動く大地、越路原・小栗田原の変形と活断層	長岡大手高校教諭 飯川健勝
	第8回	火焰土器が語る越路町と十日町の縄文時代	十日町市立博物館 石原正敏
	第9回	越路町周辺の環境問題	新潟大学助教授 高橋敬雄
	第10回	越路講座のおいたちとこれから	地球科学研究所 小林忠夫

2. 大地の会の発足

地学講座は、いつしか越路町の年中行事のようになり受講者同士の交流の輪が生まれていきました。殊に野外巡検は最大の楽しみであり交流の場となっていました。

10年目の地学講座を前に「10年続いた仕組み、地学学習の灯をこのまま消したくない」という思いが受講者を含めた関係者に強く、自主運営する組織の検討が行われ地学講座終了後の1992（平成4）年12月、「越路の大地に拘わる学習や活動を通して、より深く地域を理解し、会員相互の親睦を深め合うと共に、地域づくりに貢献することを目的とする。」ことを目的とした「大地の会」が発足することとなり、翌1993年より活動を開始しました。

主な活動は、地学講座の継続と野外観察会、講演会で大地の成り立ちと生活との関りを理解することです。

3. 大地の会地学講座の開催

毎年秋に開催している「大地の会地学講座」は、活動の柱であり越路・中越地域を中心に大地の成り立ちと我々の生活との関係を繰り返し学習してきています。今まで県内外の多くの研究者や関係者の方々から、基礎や新たな知見に基づく講演をいただきました。地学講座の演題と講師を記し交流いただいたことに感謝します。

「大地の会地学講座」のテーマと演題・講師（敬称略）

1993(H5)	テーマ	化石が語る越路の大地	講師
68名	第1回	化石が語る越路の大地の古環境(1)-植物化石からのアプローチ-	上越市 草野英二
	第2回	〈野外巡検〉化石の採取-塚山・妙見ほかの化石採取と見学-	草野英二、栗田義隆、新潟第四紀グループ
	第3回	地層の年代を測定する方法-地層の年代決定と対比-	新潟東高校教諭 村松敏雄
	第4回	化石が語る越路の大地の古環境(1)-貝化石からのアプローチ-	六日町小学校教諭 栗田義隆
1994(H6)	テーマ	遺跡が語る越路の大地	講師
87名	第1回	新潟県の自然環境と遺跡の分布-旧石器時代から奈良・平安まで-	新潟県立東高校 岡本郁栄
	第2回	信濃川流域の縄文文化(1)-後・晩期の生活と環境-	長岡科学博物館 小熊博史
	第3回	〈野外巡検〉十日町・津南の遺跡と自然環境-日本一の段丘と生活環境-	石原正敏、小熊博史、新潟第四紀グループ
	第4回	信濃川流域の縄文文化(2)-草創期から中期の生活と環境-	十日町博物館 石原正敏
1995(H7)	テーマ	新潟平野の地下水と私たちの生活	講師
77名	第1回	砂丘の形成と新潟平野-新潟平野に住みつた祖先の自然環境-	荒井高校教諭 長谷川正
	第2回	新潟県北部地震の災害 火攻め水攻め新潟平野	巻高校教諭 山崎興輔 新潟大学理学部教授 柴崎達雄
	第3回	〈野外巡検〉平野の地下水利用-汲み上げと注入-	新潟第四紀グループ
	第4回	新潟の温泉	新潟大学災害研究センター教授 大木靖衛
1996(H8)	テーマ	成山の露頭から越路町のおいたちを探る	講師
74名	第1回	不動沢の露頭が語る越路の大地	大手高校教諭 吉越正勝
	第2回	海面下の越路町-貝化石と古環境-	塩沢小学校教諭 栗田義隆
	第3回	〈野外巡検〉洪海川から学ぶ越路の大地	新潟第四紀グループ
	第4回	海から陸への越路町-地殻変動と越路原-	越路中学校教諭 渡辺秀男
1997(H9)	テーマ	地すべり・河川災害・その功罪と対策	講師
74人	第1回	河川の災害と復旧-関川災害(1995)・洪海川災害(1978)を例として-	上越土木事務所 小川幸雄
	第2回	地すべり・その功と罪-中越地域の地すべり災害と対策	新潟大学積雪地域災害研究センター 高浜信行
	第3回	〈野外巡検〉山古志・蓬平地域の地すべり地形	高浜信行・新潟第四紀グループ
	第4回	長野県小谷村蒲原沢の土石流災害報告	糸魚川フォッサマグナミュージアム 竹ノ内耕
1998(H10)	テーマ	地震と大地の変動	講師
71名	第1回	新潟は安全か	新潟大学名誉教授 茅原一也
	第2回	越路町周辺の地殻変動と地震-信濃川地震地帯-	長岡大手高校教諭 飯川健勝
	第3回	地震と住宅-阪神大震災の教訓-	内藤建築構造事務所 内藤幹雄
	第4回	〈野外巡検〉変動地形-津南・堀之内の段丘地形と六日町盆地の変動地形-	新潟第四紀グループ
	第5回	新潟県の平野の伏在活断層と歴史的被害地震	新潟大学災害研究センター教授 大木靖衛
1999(H11)	テーマ	越路町に象がすんでいた頃	講師
61名	第1回	地形変化と花粉化石-象がすんでいた頃から現在までの環境変化-	新潟大学法学部非常勤講師 高野武雄
	第2回	地層と堆積環境-象の足跡化石と越路町の地層-	新潟大学理学部教授 立石雅昭
	第3回	〈野外巡検〉フォッサマグナミュージアム-大地の悠久の歴史と変動体験-	新潟第四紀グループ
	第4回	越路町に象がすんでいた頃-越路町の象はどこから来てどこへ行ったか-	日本歯科大学歯学部助教授 笹川一郎
2000(H12)	テーマ	火山灰が語る越路町の大地の変動	講師
54名	第1回	縄文人が見た大地の変動-2万年前以降の信濃川流域の変動-	新潟大学助教授 卜部厚志
	第2回	赤土の中の火山灰が語る大地の変動	三島中学校教諭 渡辺秀男
	第3回	〈野外巡検〉信濃川流域の大地の変動を探る	新潟第四紀グループ
	第4回	200万年前の巨大火砕流	新潟大学教授 黒川正己

2001(H13)	テーマ	大地が語る縄文時代10000年のドラマ	講師
45名	第1回	〈野外巡検〉柏崎方面 与三遺跡ほか	柏崎教育委員会 中野 純ほか
	第2回	縄文時代の幕開け	津南町教育委員会 佐藤雅一
	第3回	縄文時代前期から後期への変化-主に集落の変遷から-	みくに考古学研究所 石坂圭介
	第4回	縄文時代晩期の集落と生業	新潟県埋蔵文化財調査事業団 荒川隆史
2002(H14)	テーマ	大地に記された1万年～10万年前の大変動	講師
85名	第1回	火砕流から発生した大森林火災-11万年前の大火災をローム層から復元する-	三島中学校教諭 渡辺秀男
	第2回	〈野外巡検〉信濃川流域の地形・地層から大規模地すべり・地震の跡を探る-	大塚富男、古川昭夫ほか
	第3回	信濃川をせき止めた大規模な地すべり	明治コンサルタント 古川昭夫
	第4回	信濃川沿いで発生した大地震	群馬工業高等専門学校 大塚富男
2003(H15)	テーマ	巨大な資源が眠る越路原	講師
	第1回	越路原から出る天然ガス-南長岡・片貝ガス田とその石油地質的背景-	帝国石油(株)開発部 今村哲己
	第2回	天然ガスが利用されるまで-掘削・生産・パイプラインでの輸送-	帝国石油(株)長岡鉱場長 大西清文
	第3回	二酸化炭素地下貯留プロジェクト-地球温暖化対策に利用できる原油回収技術-	帝国石油(株)技術企画部 飯田真司
	第4回	〈野外巡検〉天然ガス開発最前線	帝国石油(株)ほか
2004(H16)	テーマ	山地・丘陵の成長と平野の沈降	講師
	第1回	東頸城丘陵の地震と変動ー活褶曲・活断層と変動ー	新潟第四紀グループ 飯川健勝
	第2回	変動する平野と人々の暮らしー新潟平野西縁地質と自然環境ー	新潟大学理学部准教授 久保田喜裕
	第3回	〈野外巡検〉新潟平野の地盤変動と人の関係を見る	【中越地震で中止】
	第4回	本州の地震・信濃川の地震	【中越地震で中止】
2005(H17)	テーマ	中越地震と地盤災害の教訓-今後の防災に生かすために-	講師
	第1回	大地の動きを探る	新潟大学名誉教授 小林巖雄
	第2回	中越地震の概要と被害	元巻高校教諭 山崎興輔
	第3回	〈野外巡検〉中越地震の被害と復興への動き	長岡市 青木勝、新潟第四紀グループ
	第4回	中越地震の被害と地盤	長岡高校教諭 飯川健勝
2006(H18)	テーマ	中越地震から学ぶわが家の地盤補強と耐震対策	講師
45名	第1回	宅地の地震被害と地盤補強工法 地盤改良工事の事例と費用	応用地質(株)新潟支店 小野寺 功 オムニ技研(株)経営企画室長 高田 晋
	第2回	木造住宅の耐震補強と復旧事例の紹介ー補強方法と恒久復旧ー	内藤建築構造事務所長 内藤幹雄
	第3回	野外巡検(〈)地盤改良と中越地震の復旧工事現場	オムニ技研(株) 高田 晋ほか
	第4回	中越地震による建物被害と地盤との関係ー長岡市越路・小千谷市街地を中心にしてー	小千谷高校教諭 吉越正勝
2007(H19)	テーマ	川が育む くらしと自然	講師
55名	第1回	川が育む自然-労打谷川・渋海川・信濃川の自然環境-	エコロジーサイエンス 中野雅子
	第2回	川と人とのつきあい-治水・利水から環境へ-	長岡技術科学大学名誉教授 早川典生
	第3回	〈野外巡検〉信濃川大河津資料館と治水工事最前線 大河津資料館、大河津分水可動堰工事現場、刈谷田川・五十嵐川	信濃川大河津史料館 樋口 勲 新潟県三条・長岡地域振興局地域整備部
	番外	新潟県中越沖地震調査緊急報告会	新潟第四紀グループ 飯川健勝
	第4回	川の岸辺にできた「まち」と「むら」	前大河津資料館館長 五百川清
2008(H20)	テーマ	ふるさとの大地と緑	講師
52名	第1回	長岡地域の平野地盤とその生い立ち	(株)興和技師長 鴨井幸彦
	第2回	石ころとの語らい-信濃川水系の石ころ-	新潟県地学教育研究会 新保暢一
	第3回	〈野外巡検〉川原の石の採取・観察、そのルーツを探る	新潟第四紀グループ
	第4回	越路の自然-朝日の森の植物相について-	こしじ水と緑の会理事 平澤 聡
2009(H21)	テーマ	大地に刻まれた渋海川のおいたちと歴史風土	講師
65名	第1回	丘陵の中を流れくだる渋海川の誕生	新潟大学名誉教授 小林巖雄
	第2回	渋海川のつくる溪谷と平地-流水のはたらきと地形営力を読む-	元長岡大手高校教諭 渡辺文雄
	第3回	〈野外巡検〉渋海川の源流を求めて-1000万年の大地の歴史を探る-	新潟第四紀グループ
	第4回	渋海川流域の人びとと歴史風土-信濃川水系の「河川文化」を考える-	前大河津資料館館長 五百川清
2010(H22)	テーマ	ふるさとの大地を探る-長岡の地形・地質と石油-	講師
55名	第1回	オイルシティ長岡、いま・むかし	新潟大学名誉教授 島津光夫
	第2回	変動の激しいふるさとの大地	元巻高校教諭 山崎興輔
	第3回	〈野外巡検〉石油を育んだ地層を求めて	地学団体研究会 渡辺秀男ほか
	第4回	長岡の大地のおいたちと環境	元長岡大手高校教諭 飯川健勝
2011(H23)	テーマ	長野県北部地震-さまざまな地震災害と最近の知見-	講師
48名	第1回	北部地震の被害について	元小千谷高校教諭 吉越正勝
	第2回	北部地震による雪崩や斜面の災害	防災科学技術研究所 上石 勲
	第3回	〈野外巡検〉北部地震の爪あとをめぐる	元長岡大手高校教諭 飯川健勝ほか
	第4回	地震の新しい見方-熱移送説で信越地域の地震を解く-	埼玉大学名誉教授 角田史雄
2012(H24)	テーマ	集中豪雨と自然災害	講師
50名	第1回	集中豪雨の成因と実体	長岡技術科学大学准教授 熊倉俊郎
	第2回	〈野外巡検〉H23.7豪雨の土砂災害地をめぐる	地学団体研究会 荒川勝利ほか
	第3回	H23.7豪雨における土砂災害の特性	湯沢砂防事務所調査課長 渡邊正一
	第4回	長岡地域における河川の治水対策	大地の会会長 小川幸雄
2013(H25)	テーマ	地図から読み解く大地の成り立ち・歴史・災害	講師
56名	第1回	江戸時代の信濃川の洪水と集落の歴史	長岡郷土史研究会会長 今井雄介
	第2回	〈野外巡検〉川と人とのかわわりを訪ねる-信濃川、渋海川、鯖石川、鶯川	地学団体研究会 山崎興輔ほか
	第3回	ハザードマップを読み解く	長岡地域振興局 水野 隆、山内孝信
	第4回	立体地図で見る災害と地形	大地の会顧問 渡辺文雄

2014(H26)	テーマ	災害現場から学ぶ地域の防災	講師
61名	第1回	東日本大震災現場からの報告	長岡市土木部 西野靖雄、嶋田雅博
	第2回	〈野外巡検〉中越地震と水害の現場に学ぶ防災	新潟県長岡地域振興局地域整備部
	第3回	災害現場のボランティア活動からみた地域の防災力	中越防災安全推進機構 河内 毅
	第4回	新潟をおそった地震災害に学ぶ	新潟大学理学部准教授 久保田喜裕
2015(H27)	テーマ	歴史街道物語・国道289号をひらく	講師
74名	第1回	フォッサマグナの向こう八十里越の地形と地質	フォッサマグナミュージアム 竹之内耕
	第2回	〈野外巡検〉秘境八十里越を体感	長岡国道事務所、三条市民ガイド
	第3回	国道289号「八十里越を翔る」	長岡国道事務所調査課長 嶋倉正幸
	第4回	街道物語：三条・長岡地域の街道と八十里越の歴史	河井継之助記念館館長 稲川明雄
2016(H28)	テーマ	ふるさとの大地の生い立ち	講師
54名	第1回	日本海の生物相お特徴とその生い立ち	上越教育大学副学長 天野和孝
	第2回	〈野外巡検〉地層と化石の観察から、越路の大地の生い立ちを探る	生痕研究グループ、大地の会顧問団
	第3回	地層に記録された海面の変動	信州大学学術研究院教授 保柳康一
	第4回	生痕化石と古環境	生痕研究グループ 豊岡明子
2017(H29)	テーマ	ふるさとの地質名所をめぐる	講師
46名	第1回	日本海誕生からの旅立ち-中越の大地2000万年の歴史-	大地の会顧問 渡辺秀男
	第2回	〈野外巡検〉「ふるさとの地質名所めぐり」	大地の会顧問団
	第3回	地表面凹凸のミステリー-地形学入門中越編-	大地の会顧問 渡辺文雄
	第4回	日本を代表する地殻変動-長岡地域の活褶曲と活断層-	大地の会顧問 飯川健勝
2018(H30)	テーマ	ふるさとの地形・地質名所をめぐるPART II	講師
47名	第1回	県内の歴史地震から防災を考える-長岡地震(1961)ほかを例として-	大地の会顧問 渡辺文雄
	第2回	〈野外巡検〉ふるさとの大地(中越地域)をめぐる	大地の会顧問 渡辺秀男
	第3回	小千谷地震説と中越地域の大地の変動-小千谷地震説の背景とその後-	大地の会顧問 飯川健勝
	第4回	角田・弥彦山の形成と越後平野の生い立ち	新潟大学理学部 久保田喜裕
2019(R1)	テーマ	越路の地に見出された大規模ガス田	講師
57名	第1回	石油・天然ガス鉱床の成り立ちと探鉱手法のあらまし	国際石油開発帝石(株) 小林紀彦
	第2回	天然ガス開発の道のり	国際石油開発帝石(株) 杉山広巳
	第3回	石油・天然ガスの生産	国際石油開発帝石(株) 村上勇二
	第4回	〈野外巡検〉「石油鉱業の上流から下流施設をめぐる」	国際石油開発帝石(株) 各担当者
2020(R2)	テーマ	岩石の種類やでき方から足もとの大地をさぐる	講師
47名	第1回	越後三山の地質から探る大地の生い立ち-日本列島の大陸時代-	フォッサマグナミュージアム館長 竹之内耕
	第2回	グリーンタフ(緑色凝灰岩)とは-堀や敷石など古来から親しまれてきました-	柴田商業高校非常勤講師 佐藤和平
	第3回	マグマからできた石いろいろ-釜沢石、樹形山溶岩、爪石みんな同じ安山岩-	法政大学第二中学・高校副校長 五十嵐聡
2021(R3)	テーマ	変動に満ちたふるさとの大地	講師
45名	第1回	変化に富んだ中越地域の地形と地質-地形から大地の成り立ちを読み解く-	大地の会顧問 渡辺秀男
	第2回	栄村〜津南町に分布する巨大な地すべり性崩壊堆積物の形成史	大地の会顧問 吉越正勝
	第3回	成出の露頭から大地の変動を読み解く-現在につながる新しい変動-	大地の会顧問 飯川健勝
2022(R4)	テーマ	信濃川水系の地形・地質と降雨・洪水・治水対策	講師
61名	第1回	信濃川・千曲川の地形・地質-信濃川の成り立ちと越後平野の特性-	榊村尾技建技師長 鴨井幸彦
	第2回	降雨と流出・洪水発生仕組み-信濃川・洩海川に洪水をもたらす雨-	長岡工業高等専門学校准教授 山本隆広
	第3回	信濃川水系における治水対策-令和元年東日本台風と流域治水-	国土交通省信濃川河川事務所 石田卓也



地学講座の開講（山崎興輔先生）



講演（島津光夫先生）



講座風景



講演（渡辺文雄先生）



地学講座野外巡検H22（郷本川）



地学講座野外巡検H18（妙見）

4. 講演会の開催（総会記念講演会ほか）

大地の会では毎年6月の定時総会を開催し、総会記念講演会を開催するとともに、阪神淡路大震災、中越地震、中越沖地震などの災害発生時等に講演会を開催してきました。

大地の会講演会の開催履歴（敬称略）

年	講演内容	講師
1993 H5	〈文化講演会〉30万年前の日本列島人の足跡	文化庁記念物課 岡村道雄
1994 H6	塚野山の足跡化石について	川口町泉水小学校教諭 阿部泰弘
1995 H7	〈1995.3.19地震講演会〉新潟地震と信濃川の地震 地質学者がみた兵庫県南部地震	長岡大手高校教諭 飯川健勝 埼玉大学教養学部教授 角田史雄
1996 H8	不動沢・成出露頭の整備作業とその意義	大地の会 安藤正芳、渡辺秀男
1997 H9	水とホテルと環境と	朝日酒造(株) 嶋 悌司
1998 H10	越路町の古代を求めて- 沢下条岩田遺跡の発掘をとおして -	越路町教育委員会 石坂圭介
1999 H11	貝化石からわかる100万年前の越路町	新潟大学大学院 安井 賢
2000 H12	県立歴史博物館の見どころと越路町周辺の縄文遺跡	国学院大学教授 小林達雄
2001 H13	新潟の地層が語る縄文時代-2万年前以降の平野地下地質を読み解く-	地質コンサルタント 安井 賢
2002 H14	〈10周年記念〉越路大地の第四紀変動から-段丘研究の過去・現在・未来-	三島中学校教諭 渡辺秀男
2003 H15	なぜ？越路原の地下はエネルギーの宝庫-石油・天然ガス資源と地層-	新潟第四紀グループ 山崎興輔
2004 H16	地震の起きるところと活断層 中越地震調査緊急報告会	新潟第四紀グループ 飯川健勝 新潟第四紀グループ
2005 H17	信濃川地震帯上の中越地震	元通産省地質調査所 鈴木尉元
2006 H18	中越地震で発生した建物の被害の新知見-軟弱地盤の建物と被害-	新潟第四紀グループ 山崎興輔
2007 H19	信濃川・魚野川合流部周辺の新しい時代の地表変動	関越地域地質研究所 大塚富男
2008 H20	豪雪を防ぐ・・・やっかいで魅力的な雪氷・・・	雪氷防災研究センター長 佐藤篤司
2009 H21	水涸れの大河・信濃川に鮭は戻るか？-自然と共生することの意味を考える-	新潟大学名誉教授 大熊 孝
2010 H22	南長岡ガス田の火山岩貯留岩-巨大な資源が眠る越路原の謎-	国際石油開発帝石(株) 清水俊秀、松岡勇二
2011 H23	大津波・東日本沿岸で何が起ったか-意外と知られていない津波の挙動-	長岡技術科学大学助教 犬飼 直之
2012 H24	信濃川の洪水と治水計画-H23.7豪雨から信濃川の安全性を考える-	国土交通省信濃川河川事務所 田中陽三
	飛び出す地形出版記念講演会-長岡・小千谷地域の変動地形とジオパーク-	フォッサマグナミュージアム 竹之内耕
2013 H25	南極から見た地球環境-70万年の気候変動と地球の未来-	長岡高専名誉教授 佐藤和秀
2014 H26	地域のリスクを共有することで進める住民主体の防災対策	長岡造形大学准教授 澤田雅浩
2015 H27	「米・水・人」朝日山の酒造り	朝日酒造(株) 安澤義彦
2016 H28	陸域観測衛星だいちで大地を探る	長岡技術科学大学教授 力丸 厚
2017 H29	新潟地域の地震・津波災害を考える	新潟大学准教授 卜部厚志
2018 H30	社会を支える石油・天然ガスと身近な地層・岩石 地学のガイド出版記念「越後平野の地盤と防災」(2019.3.24)	新潟大学准教授 栗田裕司 (株)村尾技建技師長 鴨井幸彦
2019 R1	長岡の縄文・世界へ	長岡市立科学博物館主査 新田康則
2020 R2	新型コロナウイルス感染禍により中止	
2021 R3	今年の大雪による雪害と対応について	雪氷防災研究センター長 上石 勲
2022 R4	「佐渡島の金山」特徴と世界遺産としての価値	新潟県観光文化スポーツ部 北村 亮
2023 R5	地層と岩石からみた新潟県の成り立ち	新潟大学教授 豊島剛志



中越地震緊急報告会



総会記念講演会開講



記念講演会 H21（大熊先生）



30周年記念事業
飛び出す地形出版記念 H24（竹之内先生）



記念講演会 H27（安澤先生）



記念講演会 H30（栗田先生）

新潟大学名誉教授

5. 野外観察会

野外観察会は会員の最大の楽しみです。1997（平成9）年より草木が芽吹く前、地層観察に適した時期に春の野外観察会を恒例行事として行ってきました。また、特別企画として「信濃川源流探訪」、「佐渡ジオパーク」、「会津盆地の地形と火山」を訪ねる一泊巡検を行ってきました。

大地の会主催「野外観察会（巡検）」と案内者（敬称略）

年	巡検内容	案内
1997 H9	成出向斜軸露頭看板除幕記念巡検	新潟第四紀グループ
1998 H10	洪海川の河口から沖積段丘を巡り榊形山からの越路原遠望	郷土の古代史講座に参加
1999 H11	越路町の大地が語る200万年～70万年前の堆積環境（塚山方面）	新潟第四紀グループ
2000 H12	50万年前の越路町への招待（大河津分水堰と分水路河口）	新潟第四紀グループ
	【特別企画】山古志村・隧道と虫亀地すべり巡検	キタック：山岸俊男、山古志村：青木勝
2001 H13	新潟県立歴史博物館・縄文土器の文様の不思議に触れる	新潟県立歴史博物館学芸員
	【特別企画】八方台・栃尾市道院珪藻土と刈谷田川ダム	栃尾市 田中正三、稲田武ほか
2002 H14	米山海岸・地質観察や地層にふれて米山がどうしてできたか考える-	新潟第四紀グループ
2003 H15	地学マップ素図完成記念・越路町周辺・大地の宝物再発見-	新潟第四紀グループ
2004 H16	春の里山観察会「雪国植物園ほか	雪国植物園ほか
2005 H17	新潟県中越地震巡検（越路～小国～小千谷～川口～長岡）	新潟第四紀グループ
	下仁田自然学校交流会「下仁田の地質巡り・くりっぺ、中央構造線」	下仁田自然学校 小林忠夫ほか
2006 H18	山本山・中越地震被害と復旧状況	新潟第四紀グループ
2007 H19	石油の里・油がしみだす地層と石油の文化遺産をたずねて-	新津石油の世界観友の会
2008 H20	長岡東山油田（史跡・産業遺産）巡検ー桂山鉱山・浦瀬山鉱山ー	東山油田（史跡・産業遺産）保存会
2009 H21	柏崎・刈羽を巡る、中越沖地震の復旧と地質・聖ヶ鼻、田塚鼻ほか-	新潟第四紀グループ
2010 H22	糸魚川ジオパーク観察会・フォッサマグナパークほか-	フォッサマグナミュージアム友の会
2011 H23	加茂川・五十嵐川に2 千万年前の地層を訪ねて	地学団体研究会新潟支部ほか
	長岡の大地をめぐる3Dツアー	大地の会
	長生橋構造見学会	新潟県長岡地域振興局
2012 H24	平成23年7月豪雨による災害」（五十嵐川塩谷川流域）	地学団体研究会新潟支部ほか
2013 H25	新しい時代の変動地形と化石採集（東頸城丘陵北部の地形観察）	大地の会顧問 山崎興輔ほか
	【特別企画】信濃川源流探訪・千曲川・犀川の流れと流域の地形・地質-	東御市教育委員会ほか
2014 H26	弥彦・角田地域の地質と平野の治水	大地の会顧問 山崎興輔ほか
	【特別企画】佐渡一泊地質観察会「佐渡ジオパーク」	佐渡ジオパーク推進室
2015 H27	苗場山麓ジオパーク「秋山郷」ツアー	苗場山麓ジオパーク振興協議会
2016 H28	糸魚川ジオサイトをめぐる	フォッサマグナミュージアム友の会
	【特別企画】一泊野外観察会「会津盆地の地形と火山」	大地の会顧問団
2017 H29	破間川ぞいの地形・地質とダム	新潟県魚沼地域振興局ほか
2018 H30	弥彦山とその周辺の地形と地質	大地の会顧問団
2019 R1	史跡・新津油田金津鉱場跡を訪ねる	石油の世界観友の会
2020 R2	新型コロナウイルス感染禍により中止	
2021 R3	第1回大河津分水路改築工事見学	信濃川河川事務所ほか
2022 R4	信濃川の河原の石を調べる「長生橋下流	大地の会顧問団
2023 R5	笹川流れと津川層・七谷層の探訪	あらかわ大地の会 佐藤和平ほか



佐渡ジオパーク野外巡検



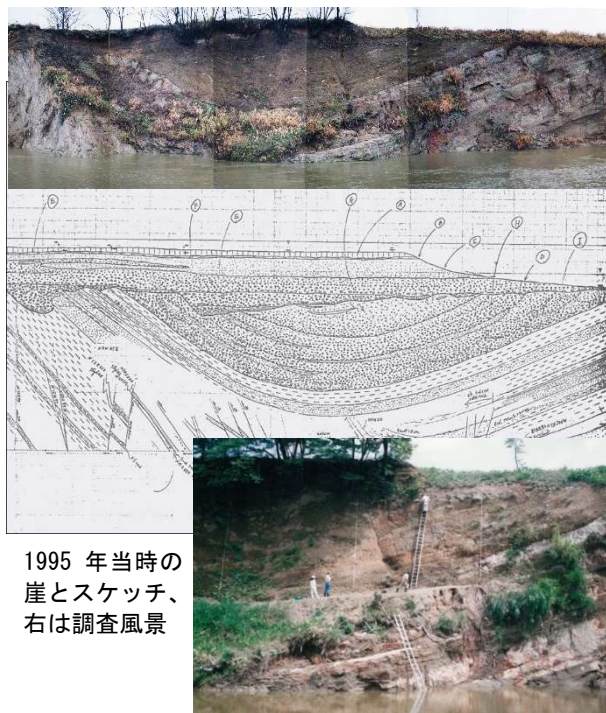
糸魚川ジオパーク野外巡検

6. 大地の会のシンボル「不動沢の向斜構造」の露頭

長岡市不動沢 成出の渋海川右岸には、遠くからでもよく見える幅 200m、高さ 30mほどの大きな崖があり、そこには今から約 60 万年前にできた魚沼層と呼ばれる地層が見事な向斜構造をつくり、また、崖の上部には約 3 万年前の段丘堆積物（砂礫層や火山灰層）が褶曲した魚沼層を削って水平に重なっています。

このような向斜構造が見える露頭は全国的にも稀であり、多くの人たちにこの崖の地形や地質そしてその価値を正しく理解してもらうため、大地の会として越路町教育委員会、新潟第四紀グループに協力し3年がかりで調査しました。このスケッチをもとに 1997 年、解説看板がたてられました。

完成後 20 年以上を経過し看板の絵や文字が見えにくくなってきたことから、大地の会では 2021 年 4 月、看板の更新を行いました。



1995 年当時の崖とスケッチ、右は調査風景



2021 年 4 月、更新された解説看板

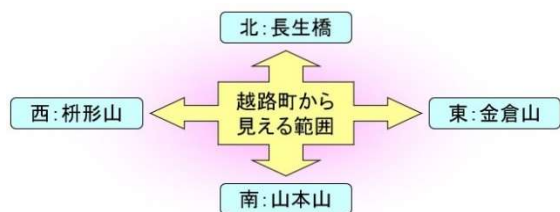


国道 404 号脇の案内看板

7. 大地の会 10 周年記念事業「越路町周辺の地学マップ」づくり

10 周年を迎えた 2002（平成 4）年、今まで学んだ越路町とその周辺にたくさんあることが分かった地学の宝物、野外観察会などで受けたおどろきと感動を町民に伝える一枚の「地学マップ」づくりを行いました。

マップの範囲は越路町から見える範囲とし、鳥瞰図に地質を記載し地学資源をのせ、解説を加えたものです。



地学マップの範囲



完成した地学マップ と ワークショップの様子

8. 中越地震体験集「語りつぐ 10.23 - ふるさとの大地と中越地震 -」の発行

2004 年 10 月 23 日午後 5 時 56 分に発生した新潟県中越地震は、未だ経験したことの無い大地震で私たちの生活を一変させた大災害でした。

この地震に遭遇し大きな被害を被ったことは、私たち自身と地域の大きなダメージですが、自衛隊や消防隊の活躍、全国各地から寄せられた物資やボランティアなどの支援にどれほど勇気づけられたことでしょう。

中越地震は中山間地を襲った地盤災害として特徴づけられ、日本では未経験の災害でした。地震から 1 年 6 か月経過し被災者の心が落ち着いてきたと史料される段階で、大地の会らしい体験集を編集することとしました。

語りつぐ 10.23 目次

(2007 年 2 月発行)



第1部

1. 地震体験

- (1) それぞれのあの日 10 月 23 日のできごと
- (2) 地震の爪あと 被害の実態
- (3) 避難所でのあんなことこんなこと 避難所生活 生の声
- (4) 地域の絆 助け合った避難生活
- (5) 家族の絆 あの困難を乗り越えて
- (6) ふるさとへの想い
- (7) 被災地での使命 専門家として、ボランティアとして
- (8) 地震の教訓 今後の災害に備えて
- (9) 不思議な現象 前兆現象・発光現象

2. アンケートでみる中越地震

3. 第1部のむすびとして ～地震への備え

第2部 地質の目で見た地震災害

[1] 中越地震の発生とその背景

1. 中越地震のあらまし—その揺れと被害の特徴
2. 動く大地の地形と地質—越後平野南端部とその周辺の地学
3. 小千谷地震説と信濃川地震帯—中越地震の地学的位置づけ

[2] 地震の被害と地盤の関係

1. 初めて記録された計測震度7—川口町とその東方
2. 激震と斜面崩壊、典型的な山地災害—旧山古志村
3. 同じ段丘面でも被害に差—小千谷市
4. 傾斜地と軟弱地盤で被害顕著—旧越路町
5. 中山間地の農地災害—旧小国町
6. 被害の差とボーリング柱状図—長岡市妙見町から柿町まで
7. 泥質堆積物と湿地・旧河道—長岡市悠久山地域
8. 東山山麓の揺れと崩れ—長岡市東片貝町から加津保町まで
9. 地震の被害のまとめ

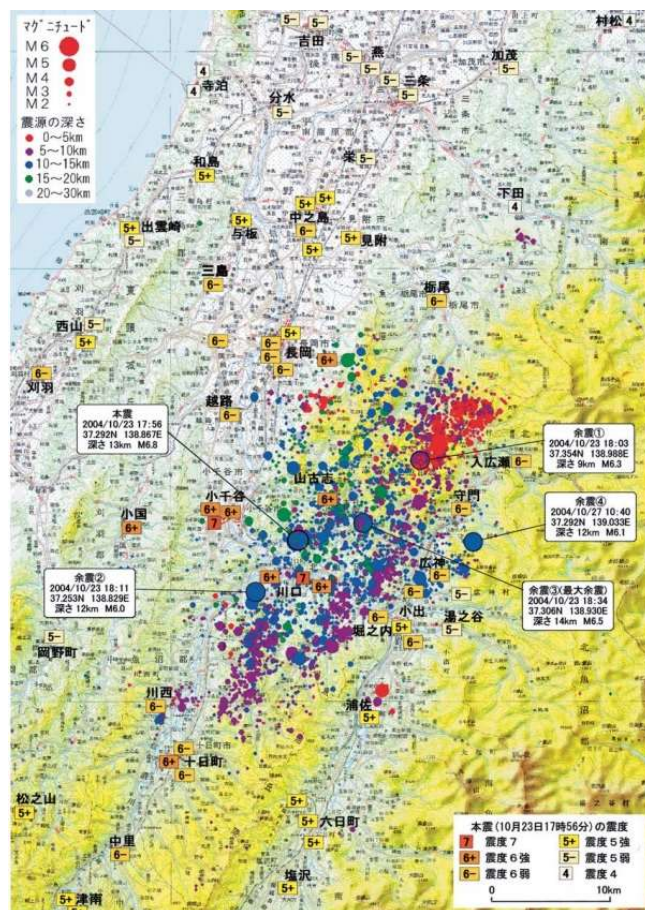
第3部 私たちの取り組みと大地の会のあゆみ

[1] 大地の会と中越地震

1. 緊急報告会(2004年)—越路町内調査結果を年内に報告・発表
2. 地震講演会(2004年～2006年)—さまざまな角度から地震を学ぶ

[2] 大地の会のあゆみ

1. 「越路講座」のはじまり—1983年越路原の火災に引き寄せられて
2. 会の活動の記録—大地の会の発足から現在まで



中越地震 震度分布



避難生活



住宅・地盤被害



道路被害

9. 岩石加工講座「石ころも きって みがけば 宝物」

不動沢成出運動公園管理棟 2 階には、岩石カッター3 台と研磨機 2 台が整備され、「岩石加工」の準備が 2008（平成 20）年に整い、まずは会員が川原の石ころを「切って・磨いて」キーホルダーや名刺たて、ペーパーウェイトなどの作成を試み、長岡市教育委員会の「わんぱくサマースクール」の岩石加工教室として実施しています。

この教室のねらいは、「自分たちの身近なところに転がっている石も、切って磨けば輝くのだ」ということを身をもって体験してもらうこと。そしてこの体験を足がかりにして、「石に関心を持ってもらい、石の成り立ち、大地の成り立ちにまで思いを馳せてもらいたい」との思いがあります。

毎年夏休みの始まった 7 月下旬に行っています。



岩石加工講座（石をきってみがいてペーパーウェイトを作る）

於：成出運動公園管理棟

10. 立体地図展「長岡の大地」（H22）長岡の大地をめぐる3D ツアー（H23）の開催

生活の基盤であるふるさとの大地の起伏—平野や山並みとその成り立ちをわかりやすく解説し、洪水や斜面崩壊などの自然災害と地形とのかかわりについて関心を高めること。地表面の傾斜やわずかな凹凸を巧みに開発・利用してきた先人の知恵について理解を深めることを目的に、数値地図 2m メッシュ標高データと 2.5 万分の 1 地形図を重ね合わせ、さらに立体視できるよう調整したオリジナルな地図にその地形の簡単な解説をつけたパネルを以下の 19 か所について作成展示しました。

番号	表 題	場 所
1	大河津分水路とその河口に広がる砂浜の変遷	長岡市寺泊野積～燕市地藏堂付近
2	旧島崎川沿い低地の谷内田と放水路	長岡市島崎周辺
3	信濃川・刈谷田川の氾濫原と自然堤防	長岡市与板町蔦都～中之島周辺
4	新しい地殻変動で湾曲した段丘面	長岡市脇野町～関原町付近
5	小栗田原・越路原の変動地形-小千谷地震説のルーツ-	長岡市来迎寺～小千谷市山谷付近
6	洪海川の蛇行と瀬替え	長岡市小国町若野島周辺
7	山本山の隆起運動と信濃川の大蛇行- 信濃川の流路を阻む山本山-	小千谷市山本山高原付近
8	大きく蛇行する信濃川-信濃川・魚野川合流地点-	長岡市西川口付近
9	数万年前の地震でできた陥没盆地	長岡市川口田麦山付近
10	中越地震のつめ跡-斜面崩壊とせき止め湖-	長岡市山古志木籠付近
11	山古志の棚田と地すべり-水と地すべりと稲作と-	長岡市山古志虫亀周辺
12	太田川扇状地-扇状地形成と供給源-	長岡市村松町～濁沢町付近
13	鋸山の険しい稜線	長岡市鋸山周辺
14	地形を利用した市営スキー場、ファミリーランド、市営牧場、悠久山公園	
15	旧河道や盛土地の地震被害	長岡市中沢周辺～高町
16	現在の変動地形が読みとれる「八丁沖」	長岡市福島町周辺
17	東山油田をはぐくんだ丘陵	長岡市浦瀬町～比礼周辺
18	栃尾に広がる階段状の台地	長岡市栃尾金沢周辺
19	北に開いた浸食カルデラをもつ守門岳	長岡市大岳周辺

山古志の棚田 東山と守門岳

実物よりもよくわかる! オトロキの立体感!

3Dでめぐる 立体地図展 9/17～19

長岡の大地

地形のなぜ?にもお答えします! とにかく見にいらっしよ!

上の写真の地図は、立体地図ではなくどのように見えますか? ぜひ、立体地図展へお越しください!

● 立体地図展: 3Dでめぐる「長岡の大地」
長岡市市民センター2階の200の地図（右図参照）が、立体地図で展示されています。各地図が手にはり、大地の起伏が手に伝わるようになります。「なぜこんな地形なの?」その理由がわかるようになります。開催中につきいます。

と き: 2010年9月17日(金)～19日(日)
17日は12:00～17:00、18日・19日は9:00～17:00

● 併設講演会: リレートーク「長岡の大地を語る」
長岡の地形・地質、大地の形成、大地と人との関わりについて、3人の専門家が1時間30分にわたって講演します。

と き: 2010年9月18日(土) (13:30～15:00) 隣室で開催
2010年9月19日(日) (13:30～15:00) 2階ホール

ところ: ながおか市民センター2階「イベント広場」
長岡市大平通2-2-6
TEL: 0258-33-2763 入場無料

お問い合わせ先: 大地の会 立体地図展実行委員会
TEL: 0258-27-1830 (担当: 澤田)
メール: info@chikoku.or.jp (お問い合わせは、お名前と住所を明記してください)

主催 大地の会 2010年9月17日～19日、長岡市市民センター2階の200の地図が、立体地図で展示されています。



(会場：ながおか市民センター地階)

H22 立体地図展「長岡の大地」来場者数：279 名 (9/17～9/19)

2011 (H23) は昨年に引き続き「長岡の大地をめぐる3D ツアー」として立体地図展と野外観察会を実施しました。立体地図に加え、より分かりやすい衛星写真を立体写真として展示しました。

1 立体地図展

■平成23年9月2日(金)～4日(日) 会場：カーネーションプラザ

■平成23年9月17日(土)・18日(日) 会場：長岡技術科学大学

2 野外観察会

■平成23年9月3日(土)・4日(日)

観察場所：①不動沢成出(向斜構造)、②渋海川の瀬替え(塚野山)③片貝断層群と段丘の変形(小千谷)④信濃川流域の地形観察(山本山)⑤中越地震で発生した大規模地すべりと河川閉塞(山古志)⑥地すべり地形と棚田(山古志)⑦波打つ段丘面の変形(高寺)⑧大河津分水がつくった砂浜(寺泊)

H23 来場者は立体地図展：367 名

野外観察会：47 名でした。

※立体地図及び立体写真は、故渡辺文雄氏(大地の会顧問)によるものです。残念ながらこの作成技術は現在の大地の会にはありません。



11. 「飛び出す地形—3Dで読みとくふるさとの大地」の出版

2010, 2011 年度と2年間にわたり、これまでにない対外的な試みとして「立体地図展」「立体地形写真展」とそれにかかわる講演会・野外観察会を行いました。

この活動をさらに発展させ、会の20周年記念事業として立体地図・立体写真集を出版することしました。編集委員長は立体地図・立体写真作成の渡辺文雄顧問です。

この書籍は赤青めがねを使って地形を立体視できるということが最大の「売り」です。普通の地図・地形図でも、航空写真・衛星写真(ただし真上から撮影)でも、どちらも立体視はできますが、航空(衛星)写真のほうが圧倒的に情報量が多く、家や道路また畑など細部まで識別できます。

当初、Google 画像の使用を考えていましたが、2012 年の春に Google 利用規約が大幅に改訂され、私たちのような出版目的には使えなくなりました。長岡市で詳細なオルソ画像の所有がわかり、この画像を提供していただいたことで立体写真の作成が可能となりました。ただし、1 枚の 3D 画像を作成するに 100～200 枚の画像を連結する必要があるため、睡眠時間を削って間に合わせたとのことでした。渡辺文雄氏のご努力に感謝です。

5. 小栗田原・越路原の変動地形 — 小千谷地説のルーツ —
(長岡市米波寺～小千谷市山古志付近)
- ① 朝日原の東北部はやや高いかまぼこ型の、小栗田原は低い凹型の河津段丘。
 - ② いずれも約 10 万年前の火山灰層 → そのころには隆起のはじまり(同時期)。
 - ③ 2 つは隆起しながら 60m 以上の落差を形成、変動は現在も進行中。
 - ④ 越路原の東縁部に南北方向の崖断層(赤矢印の箇：地形上とくに顕著) → かつて信濃川が堆積させた砂利層(段丘れき層)を切断、地形も変形。
 - ⑤ 1942 年、研究者がこのあたりを「現在変動している地形」と表現、地形も変形。
 - ⑥ 1968 年、東大地震研究所が調査結果から「数年内の地震発生」予測。

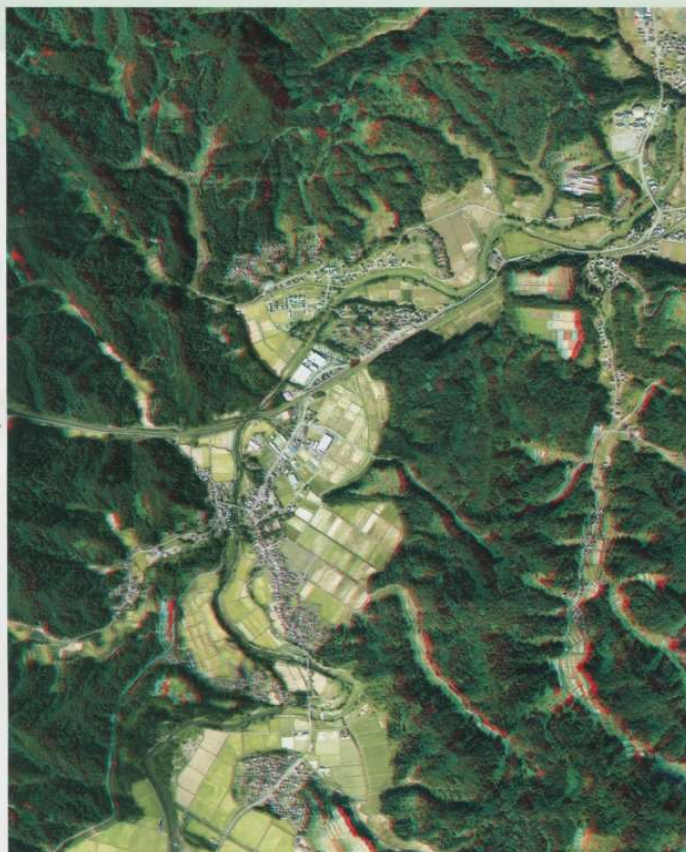


飛び出す地形 - 3D で読みとくふるさとの大地 掲載地点

番号	表 題	場 所	サブタイトル
1	長岡とその周辺		さまざまな形を見せる大地の表面とその履歴
2	大河津分水路	長岡市寺泊野積付近	山地を開削した大工事とその後の砂浜形成
3	日本海への放水路	長岡市寺泊郷本付近	樹枝状に発達する谷と海沿いの急斜面の関係
4	長岡の西山の山並み	長岡市・柏崎市・出雲崎町	越後平野周辺を代表する長大な丘陵の動き
5	脇野町の高台	長岡市脇野町付近	細長い段丘面がかまぼこ形に変形した
6	関原の台地	長岡市関原町～高寺町	新しい褶曲運動で湾曲した段丘面
7	越路原・小栗田原	長岡市来迎寺～小千谷市片貝町	変動地形の利用と経歴
8	洪海川下流の瀬替え	長岡市塚野山付近	尾根を開削して川を短絡させ旧流路を水田に
9	小国盆地と河岸段丘	長岡市小国町相野原付近	洪海川の浸食作用と丘陵の隆起運動
10	洪海川中流の瀬替え	長岡市小国町苔野島付近	耕地の乏しい山間地で新たな土地開発
11	稜線直下の集落	長岡市小国町法末	緩傾斜面は魚沼層の大規模地すべりで生じた
12	山本山高原	小千谷市山本～池ヶ原	河床から成長した山本山
13	数万年前の陥没地形	長岡市川口田麦山	盆地にたまった粘土層が地震の揺れを大きくした
14	信濃川・刈谷田川の氾濫原	長岡市上沼新田付近	蛇行する暴れ川と真っ直ぐにのびる排水路
15	刈谷田川遊水地	見附市本明町付近	自然地形を巧みに利用して洪水を貯留する
16	「八丁沖」跡地	長岡市福井町～富島町	現在も続く地殻変動が地形から読み取れるか
17	刈谷田川の河岸段丘	長岡市吉水～栃尾泉	川沿いに広がる4段の大きな平坦面と縄文遺跡
18	悠久山・ファミリーランド	長岡市御山町ほか	数十万年前の東山隆起と土石流堆積物「御山層」
19	太田川扇状地	長岡市村松町付近	谷の出口で氾濫堆積物がつくる広い緩傾斜地
20	鋸山とその周辺	長岡市栖吉町～半蔵金	鋸の歯のようなギザギザの陰しい稜線となるわけ
21	雪形「川」の字	長岡市栖吉町地内	残雪と山肌がおりなす春山の造形
22	杜々の森	長岡市西中野侯	先人が保護した原生林と地すべりに湧く名水
23	中越地震のつめ跡	長岡市木籠周辺	激しい揺れが引き起こした地すべりと河道閉塞
24	長岡市の最高地点大岳	長岡市栃堀・三条市・魚沼市	守門岳は長く浸食にさらされた古い火山



7 洪海川下流の瀬替え | 長岡市塚野山付近 |

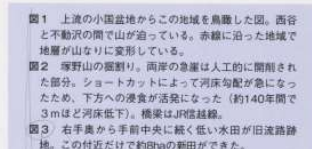
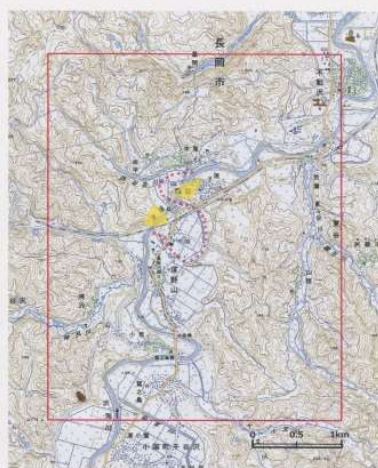


尾根を開削して川を短絡させ、旧流路を水田に

北流する洪海川に沿う平坦な低地は、上流の小国盆地(○ページ)より幅が狭くなって、このあたりでは兩岸に山が迫ってくる。西谷付近では地層が上に押し上げられるような変形をしており、この動きが現在も継続しているため、洪海川は側方浸食による低地拡大をしにくくなっているらしい。

右図で黄色の部分洪海川が山や台地を突っ切って流れているが、これはもちろん人工的に開削したものである(工事完成は1871年)。このように蛇行する流れ(右図赤点)をショートカットして旧流路を水田にすることを「瀬替え」といい、洪海川沿いでは江戸時代中期から新田開発のために盛んに行われてきた(○ページ参照)。立体写真では、まわりより一段ひくい細長い水田地帯として流路の跡を明瞭に読みとることができる。

なお山裾にへばりつくように分布する小さな平坦地は、ひとつ前の時代に洪海川の氾濫原だったところで、河岸段丘という。



飛び出す地形 - 3D で読みとくふるさとの大地 立体写真(左)と 解説(右)

※「飛び出す地形…」の出版を記念し、記念講演会・祝賀会を盛大に行ったところです。

■日時：2012年11月10日(土) 13:00～16:30

■会場：越路総合福祉センター

■講演会

- ・演題「長岡・小千谷地域の変動地形とジオパーク」
- ・講師：竹之内 耕氏(糸魚川フォッサマグナミュージアム学芸員)

※「飛び出す地形…」の出版が一般社団法人北陸地域づくり協会の「新潟県 3D マップ 私たちが暮らす 大地の姿」の発刊につながっていきました。

あとがきに「本書の着想は、長岡市越路地区に拠点を置く地学学習グループ「大地の会」が2012（平成24）年に発行した「飛び出す地形 - 3D で読みとくふるさと大地」にあります。長岡周辺の特徴的な地形を20ヶ所余り取り上げ、立体画像でそれまでに見たことのない大地の姿を浮かび上がらせたそれは、先人たちが大地と格闘してきた歴史や今後の災害への心構えといった面から、自分たちの暮らすまちがどのようにできたかを知ることの重要性を訴えかけてきました。」とあります。

長岡地域の「飛び出す地形…」の発行をこのように評価していただき、新潟県全域を網羅した「私たちが暮らす大地の姿 - 新潟県 3D マップ -」の発行につなげて、執筆編集にも関わらせていただいたことに対して（一社）北陸地域づくり協会の皆様に感謝します。

私たちが暮らす大地の姿 - 新潟県 3D マップ -
（一社）北陸地域づくり協会（2015. 3）



12. 地学のガイド「ふるさと長岡の大地」の編集発行

2017 年、大地の会設立 25 周年を前に記念事業が検討されました。近年とくに地域の自然についての関心が急速に失われており、学校教育の場でも地学教育が必修となっていません。25 年にわたる大地の会の活動・特に野外巡検での大地形成の感動を書籍としてまとめ、市民から地域の土地の形成過程を知ってもらい、防災教育、環境教育、地域教育に役立ててもらうことにしました。

中越地域には地学のガイドブックが発行されていないこともあり、中越地域の大地の成り立ちを地形・地質から解説したガイドブックとして編集・発行したものです。

編集は大谷晴男副会長を中心に、実行委員会が組織され2017年から18年にかけて分担しての現地調査と17回にわたる編集会議を行って2019年3月、発行の運びとなりました。なお、発行にあたっては長岡市市民活動推進事業補助金の交付を受けて実現しました。

地学のガイド「ふるさと長岡の大地」目次

第1章 地層と化石が語る大地のつくり

1. 1 七谷層・寺泊層
1. 2 椎谷層・西山層
1. 3 白岩層（灰川層）・魚沼層
1. 4 不動沢の向斜と不整合
1. 5 塚野山の足跡化石
1. 6 妙見の海牛化石 ミョウシー
1. 7 出雲崎町船橋の貝化石
- 〈コラム〉鋸山
- 〈コラム〉ミス馬高

第2章 平野・段丘の堆積物と変形作用

2. 1 沖積平野
 2. 1. 1 太田川の扇状地
 2. 1. 2 八丁沖跡地
2. 2 段丘と変動地形
 2. 2. 1 越路原・小栗田原の変動地形
 2. 2. 2 成長する独立峰・山本山
 2. 2. 3 小千谷地域の変動論のルーツ
 2. 2. 4 三島・関原の変動地形
- 〈コラム〉みがき砂
- 〈コラム〉おとめ石

第3章 ゆれ動く大地

3. 1 新潟県中越地震
3. 2 信濃川地震帯

第4章 豪雨と水害・防災施設

4. 1 昭和53年洪水川の破堤
4. 2 刈谷田川7.13水害と遊水地
4. 3 五十嵐川 笠堀・大谷ダム〈コラム〉つめ石

第5章 長岡地域の油田・ガス田

5. 1 南長岡一片貝ガス田
5. 2 旧東山油田
- 〈コラム〉釜沢石

第6章 大地と人の生活

6. 1 山古志の棚田
6. 2 大河津分水路
6. 3 洪水川の瀬替え

※出版記念講演会

■日時：2019年3月24日14:00

■記念講演：「越後平野の地盤と防災」

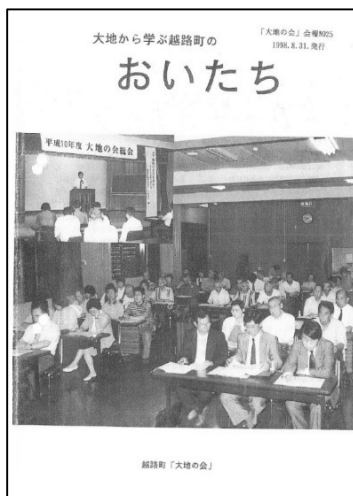
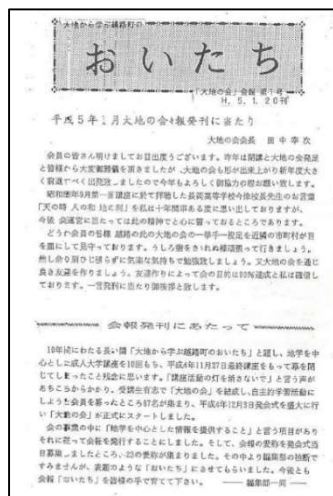
■会場：長岡市越路総合福祉センター

講師：鴨井幸彦氏（株）村尾技建



13. 会報「おいたち」の発行

会の活動内容を参加できなかった会員にお知らせすることを主な目的に、おおむね年4回発行しています。なお、会報は大地の会ホームページにも掲載しています。



会報「おいたち」創刊号（1993.1.20） 25号（1998.8.31）

49・50合併号（2007.3.10）

100号（2020.3.20）

大地の会 会員募集

我々が生活している大地の構造はどうなっているのだろうか、地震はどうして起こるのだろうか、越路原はどのようにしてできたのだろうか。こんな素朴な疑問に答えます。

大地の会は、大地の成り立ちにかかわる学習を通して、より深く地域を理解するとともに、会員相互の親睦を深めあい、地域づくりに貢献することを目的として、平成4年12月に設立されました。

大地の成り立ちや遺跡・環境・防災などをテーマとした講座、野外観察会を楽しみながら学習しています。平成20年度からは「石の加工工房」も充実し、石を切って磨いて楽しむことができるようになりました。一緒に地学に親しんでみませんか。

現在、会員は約120名、越路地域以外からも多く会員になって頂いております。地形や地質・防災に関心をお持ちの方はもちろん、中学生以上どなたでも歓迎します。

会員には、大地の会が主催する野外観察会や総会記念講演、地学講座の案内とともに年4回程度発行する会報「おいたち」を送ります。

年会費 ●個人1口1,000円（中・高校生は無料）
●家族会員500円（同一生計何人でも）
●賛助会員（法人）1口10,000円
（講座・巡検の際は資料代・バス代等が必要です）



野外観察会（越路原ガス掘削井の見学）

■大地の会と活動についての詳細は「大地の会ホームページ」をご覧ください。

URL：<http://daichinokai.sakura.ne.jp/>

■大地の会事務局

大地の会幹事長 佐藤 隆 〒940-0096 長岡市春日 1-2-10

TEL：090-2980-4446

e-mail：koshiji@daichinokai.sakura.ne.jp

■問い合わせ先 長岡市越路支所地域振興・市民生活課 TEL：0258-92-5910

大地の会設立30周年記念総会・講演会・祝賀会出席者名簿														2023/6/25	
	氏 名	区分	所属等	総会	講演会	祝賀会	備考		氏 名	区分	所属等	総会	講演会	祝賀会	備考
1	豊島剛志		新潟大学	○	○	○	講師	41	松井直子	〃	長岡市朝日	○	○	○	会計
2	長谷川雅泰		長岡市越路支所	○	○	○	来賓	42	宮沢直樹	〃	長岡市不動沢	○	○	×	
3	赤井 司	会員	長岡市親沢町	○	○	○	幹事	43	横山元夫	〃	長岡市飯島	○	○	○	
4	阿部元春	〃	長岡市川崎町	○	○	×		44	吉岡邦夫	〃	長岡市沢下条	○	○	○	
5	飯川健勝	〃	長岡市今井	○	○	○	顧問	45	鷺山 厚	〃	長岡市陽光台	○	○	○	幹事
6	岩本久司	〃	長岡市悠久町	○	○	○		46	能登昭美	〃	長岡市寺泊磯町	○	○	×	幹事
7	植野正秋	〃	新潟市西区寺尾東	×	○	×		47	五十嵐千代子	〃	長岡市飯島	○	○	○	幹事
8	内山 隆	〃	長岡市東谷	○	×	×	監事	48	樋口栄治	〃	長岡市四郎丸	○	○	○	
9	梅田温美	〃	村上市山居町	○	○	○		49	石野公一	〃	長岡市新保	○	○	×	
10	遠藤幹彦	〃	長岡市藤橋	○	○	×	幹事	50	安達恵一郎	〃	長岡市川崎	○	○	×	
11	大石秀男	〃	長岡市西野	○	○	○		51	山添 尚	一般	長岡市藤沢	○	○	×	
12	大島 清	〃	長岡市川崎	○	○	×		52	山添元子	〃	〃	○	○	×	
13	大平荘一	〃	魚沼市干溝	×	○	×		53	小島千代子	〃	長岡市水道町	×	○	×	
14	大谷晴男	〃	長岡市西谷	○	○	○	副会長	54	富永 弘	〃	魚沼市干溝	×	○	×	
15	大谷美代子	〃	〃	○	○	×		55	長谷川新一	〃	長岡市学校町	×	○	×	
16	小川賢一	〃	長岡市西野	○	○	○		56	鈴木誠治	〃	長岡市東蔵王	×	○	×	
17	小川幸雄	〃	長岡市篠花	○	○	○	会長	57	高木慎之助	〃	長岡市五反田町	×	○	×	
18	長部恵介	〃	長岡市堺町	○	○	×		58	町田久美子	〃	長岡市金房	×	○	×	
19	貝瀬 修	〃	長岡市要町	○	○	×		59	三澤寛人	〃	長岡市関原町	×	○	×	
20	春日正利	〃	長岡市豊詰	○	○	○	幹事	60	林 充子	〃	長岡市中島	×	○	×	
21	金子秀樹	〃	長岡市岩田	○	○	○	幹事	61	西脇恵一	〃	長岡市浦	×	○	○	
22	小林幸枝	〃	長岡市笹崎	○	○	○	幹事	62	広井勝也	〃	長岡市学校町	×	○	×	
23	西條春治	〃	長岡市青葉台	○	○	×		63	土井清史	〃	長岡市新保	×	○	×	
24	西条美江	〃	〃	×	○	×		64	土井洋子	〃	〃	×	○	×	
25	坂井 宏	〃	長岡市左近	○	○	○		65	佐藤壽則	〃	新潟市江南区	×	○	×	
26	坂井美江	〃	〃	○	○	○		66	大関てるみ	〃	新潟市南区	×	○	×	
27	笹川澄子	〃	燕市小池	○	○	×		67	桐生辰宏	〃	長岡市美園	×	○	×	
28	佐藤謙次	〃	長岡市豊田町	○	○	×		68	赤川道夫	〃	柏崎市西本町	×	○	×	
29	佐藤 隆	〃	長岡市春日	○	○	○	幹事長	69	松岡 茂	〃	長岡市上田町	×	○	×	
30	新保 仁	〃	長岡市中島	○	○	○		70	船木雅幸	〃	長岡市前田	×	○	×	
31	諏佐嘉雄	〃	長岡市浦	○	○	×		71	福島ひろみ	〃	小千谷市東栄	×	○	×	
32	関 徳次	〃	長岡市来迎寺	○	○	○		72	福島良和	〃	〃	×	○	×	
33	田中祐紀彦	〃	長岡市飯塚	×	×	○		73	池島靖子	〃	長岡市表町	×	○	×	
34	永村 正	〃	長岡市中島	○	×	×		74	桜井嘉夫	〃	見附市本町	×	○	×	
35	芳賀代志栄	〃	長岡市福住	○	○	×		75	丸山正敏	〃	長岡市飯塚	×	○	×	
36	長谷川津太夫	〃	長岡市来迎寺	○	○	×		76	丸山千賀子	〃	〃	×	○	×	
37	林 敏雄	〃	長岡市村松町	○	○	○		77	池野正春	〃	長岡市飯塚	×	○	×	
38	原 克也	〃	長岡市中興野	○	○	○		78	モレリ智晶	〃	長岡市大手通	×	○	×	
39	樋口 勲	〃	長岡市中瀬	○	○	×	幹事	79	水野 隆	〃	長岡市土合	×	○	×	
40	深井恒博	〃	長岡市来迎寺	○	○	×		80	稲川 貢	〃	長岡市水道町	×	○	×	

大地の会 30 周年記念総会・講演会・祝賀会配付資料

発行年月 2023 年 6 月

編集発行 新潟県越路 大地の会 会長 小川幸雄

事務局（連絡先）

幹事長：佐藤 隆 〒940-0096 長岡市春日 1-2-10

TEL：090-2980-4446

Mail：koshiji@daichinokai.sakura.ne.jp