

雪の科学で 災害を防ぐ

第53回 科学技術週間
雪氷防災研究センター

入場 無料

一般公開

2012年(平成24年) 4月20日(金) 13:00~16:00
4月21日(土) 10:00~15:00

長野県北部地震の雪面
雪量の観測実験
大雪予測
過冷却の実験
ダイヤモンドダストの実験
レーダーによる降雪分布
雪結晶の立体観

雪の科学で 災害を防ぐ

独立行政法人 防災科学技術研究所
雪氷防災研究センター

〒940-0821 長岡市栢吉町前山187-16
TEL 0258-35-7520 FAX 0258-35-0020
URL: <http://www.bosai.go.jp/seppyo/>



一般公開の主な内容

2012年4月20日(金) 13:00~16:00
21日(土) 10:00~15:00

復氷実験
積雪深の経年変化
プロジェクト研究 紹介パネル展示


人工雪結晶作り
樹氷

この他にも たくさんあるよ!

- ミニなだれ実験
- レーダーによる降雪分布
- 過冷却の実験
- ダイヤモンドダストの実験 など...

長岡の最深積雪の長期変動

我が国では積雪深が連続して観測されたのは1890年頃からです。長岡では観測地点に少し移動はありますが、1891年から189年の上によって積雪深の記録がとられています。これほど長期間の記録は非常に貴重なものです。



受付風景



展示室 模擬雪崩実験

模擬雪崩の実演 さまざま雪崩の性質を説明しました。



雪崩観察装置を動かし観察する参加者。

展示室 雪崩捜索用ビーコン 雪に埋まった遭難者を捜す

雪崩捜索用ビーコンの説明



ビーコンを手に捜索開始



遭難者のビーコンを探す捜索ゲーム…

床に置かれた封筒のどれか一つの中に、ビーコンが隠されています。参加者は、雪崩探着用ビーコンを使って、それを探しました。

展示室

パソコンで雪氷災害予測情報を操作しながら説明しています。



雪氷プロジェクト研究の説明



豪雪関連の展示



雪の観測機器の展示



会議室

ペットボトルで人工雪を作り、できればに満足していただきました。



各自で自分の雪をつくります。



ペットボトルの中にできた人工雪。

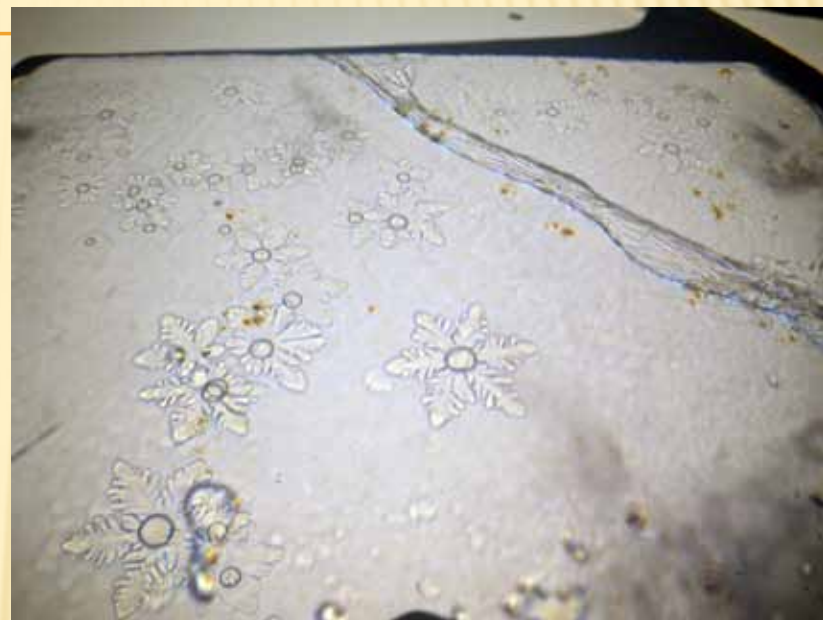


会議室 チンダル像

氷に強い光をあてると内部に雪のような融解像が現れます。



チンダル像を見つけ指さす参加者

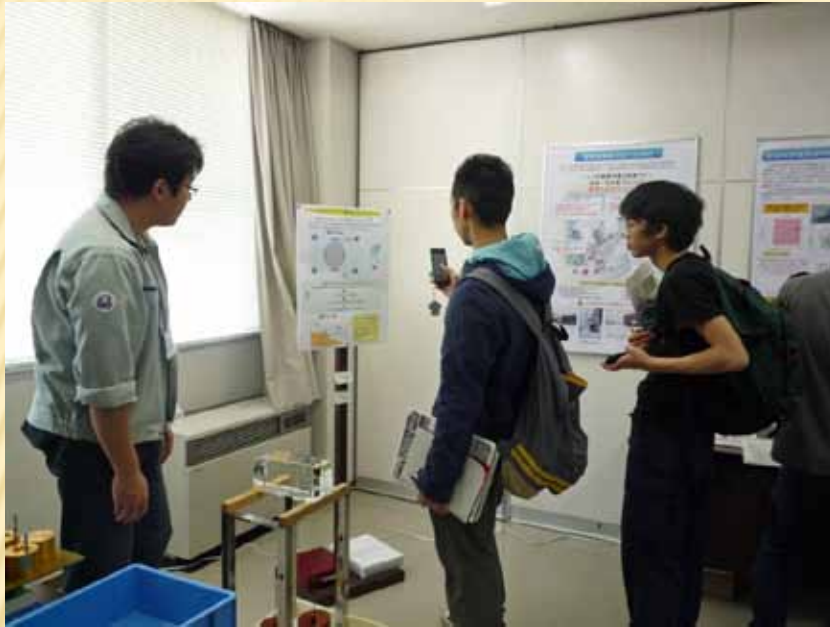


氷の中のチンダル像

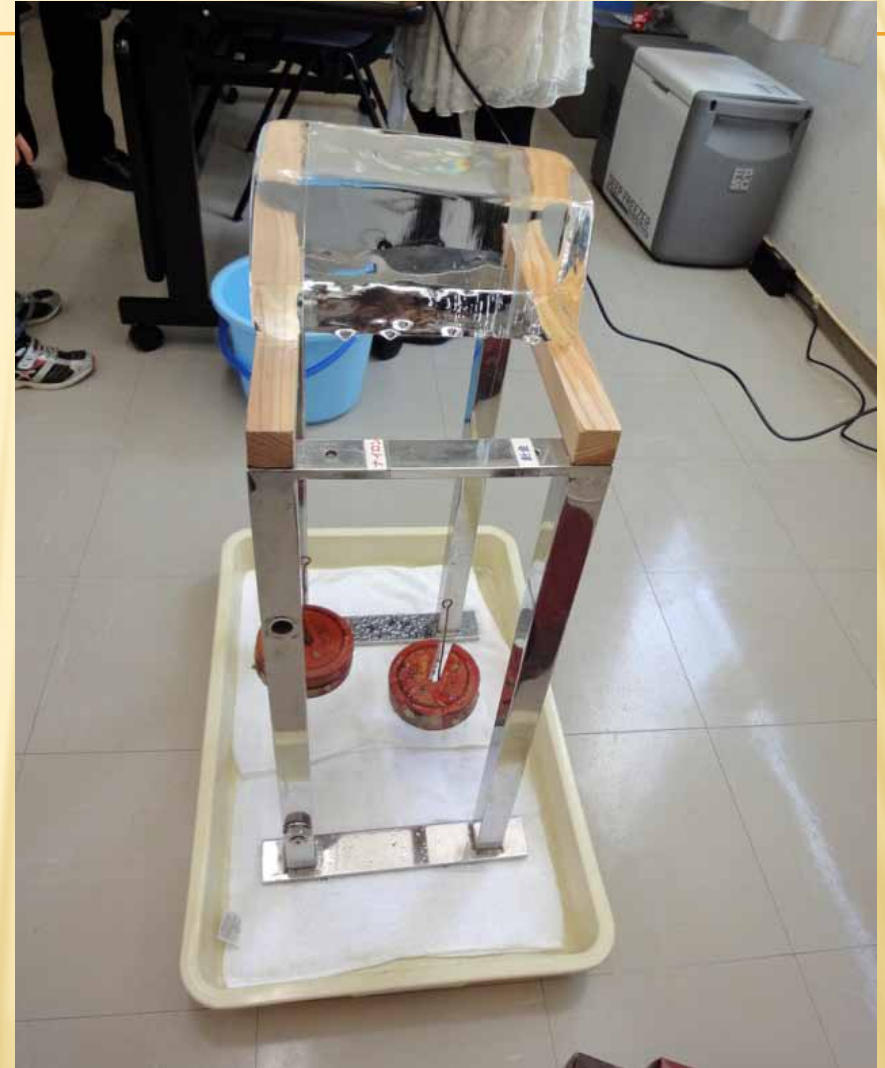


会議室 復氷の実験

不思議！なぜ氷は切れないの？ ナイロンとステンレス線のどちらが速く氷を切るか？



熱心に説明を読む大学生



氷を切っていくステンレスのワイヤー



会議室 屋根雪のコーナー

今年の雪は多かったせいか、熱心に説明を読む参加者が目立ちました。

屋根雪コーナー



豪雪関連のビデオコーナー

雪の文献(図書資料展示コーナー)



低温室

防寒服を着て、いざマイナス20の世界へ。



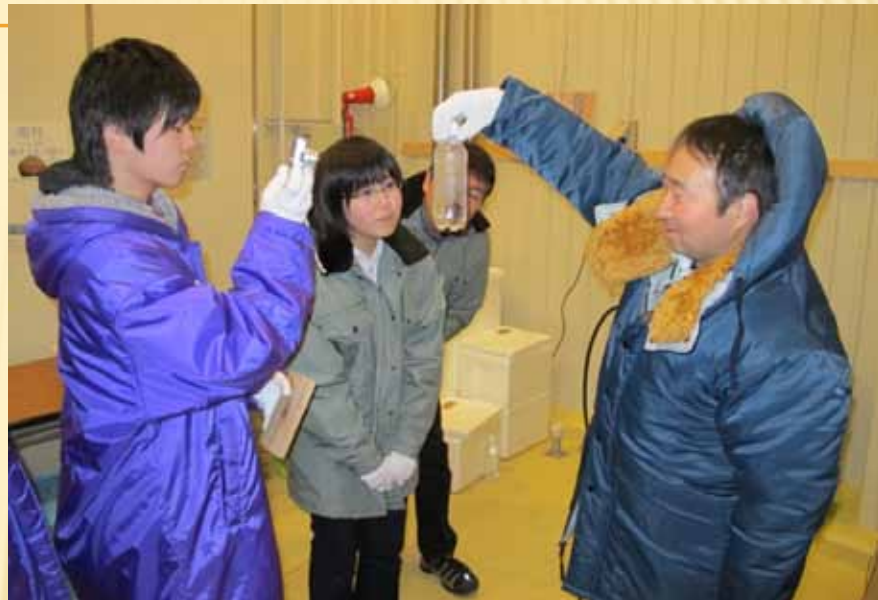
低温室 「凍るシャボン玉」と「樹氷」

樹氷のできる過程を観察



低温室 過冷却水の実験

ショックを与えると瞬間的に凍る過冷却水にびっくり



低温室

人工的につくった巨大霜柱
意外なことに雪国で霜柱は珍しい。



低温室 偏光板で見るさまざまな氷の薄片



偏光板で見ると、色づいて見えます。

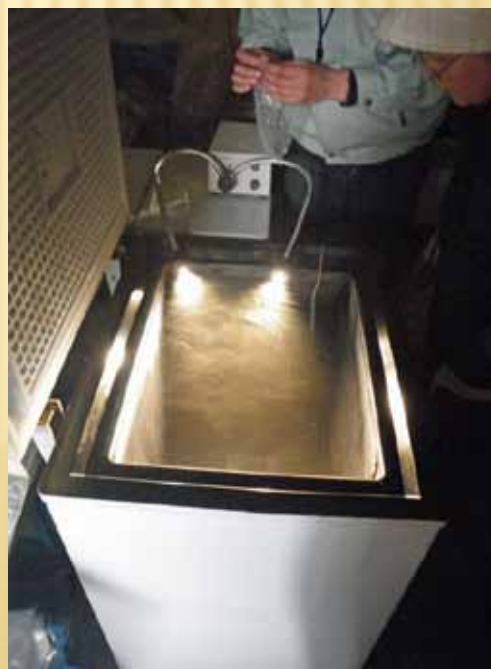
降雪粒子観測施設の低温観測室

低温での降雪観測の説明

ダイヤモンドダストの観察



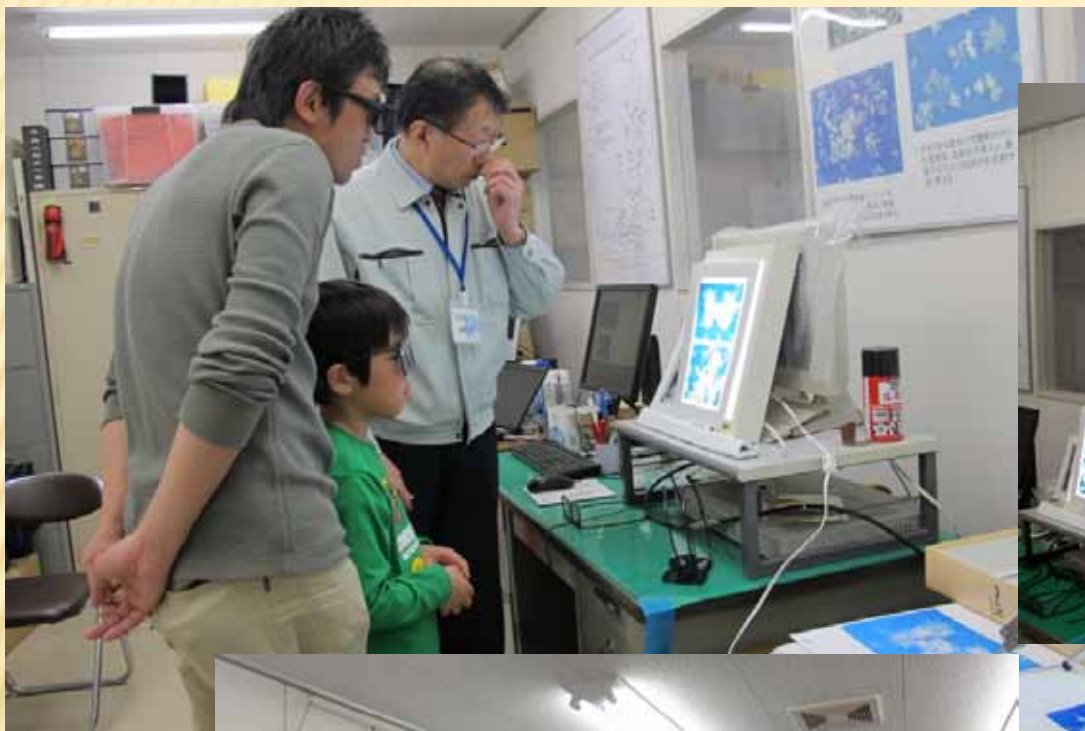
光に照らされて輝くダイヤモンドダスト



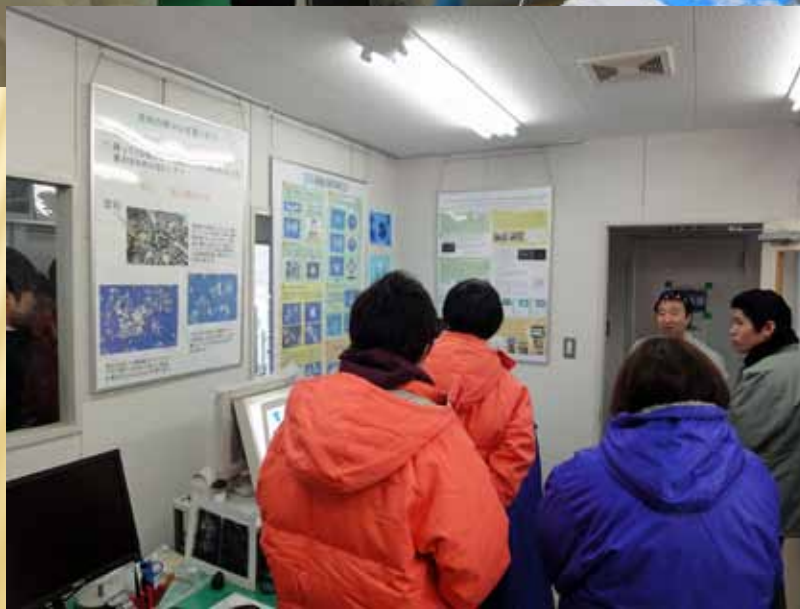
プチプチ(エアクッション)をつぶして
ダイヤモンドダストをつくります。

降雪粒子観測施設

偏光メガネをかけて雪片(ぼたん雪)立体視



新潟に降る重たい雪の説明



降雪観測施設での研究内容の説明

露場 降雪粒子観測施設フェンスに表示した観測点の最深積雪実大グラフ



7mに迫る一番上の折れ線は奥只見丸山観測点の積雪経年変化です。

露場 露場の積雪気象観測機器の説明



各種観測機器説明パネル



ありがとうございました



ご来場者ならびにご協力いただいた皆様に感謝を込めて

2012.4 独立行政法人 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター