

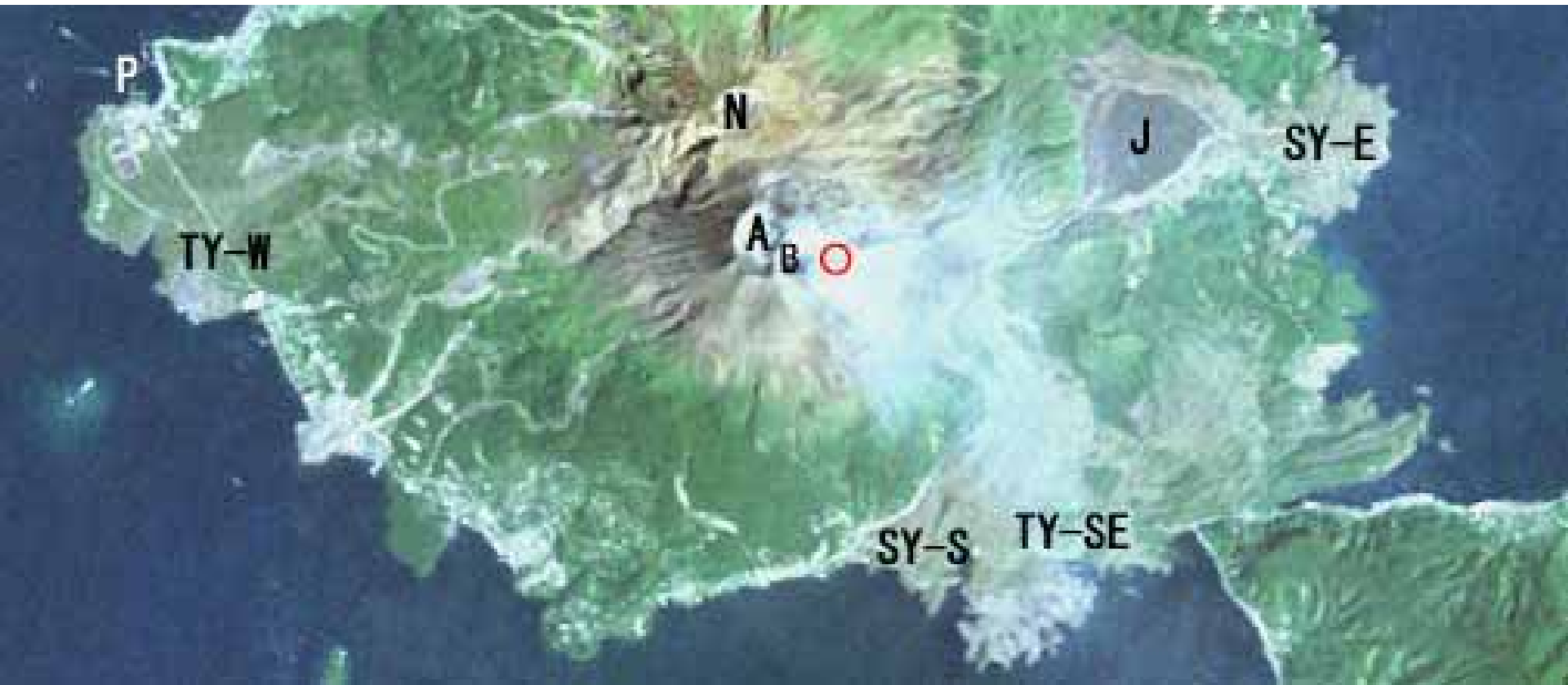
2008年度火山シミュレーション研究集会, 11/10, 東京大学地震研

桜島と諏訪之瀬島の 最近の火山噴煙活動

木下紀正 (鹿児島大学 教育学部 教育実践総合センター)

1. 最近の桜島の爆発噴煙
2. 諏訪之瀬島の新観測体制
3. 噴煙映像データのデジタルアーカイブ

桜島 新火口 ○



桜島南岳山頂付近の東側斜面に、2006年
6月4日に新火口 ○ が出現、盛んに噴火

最近の桜島の爆発噴煙

- 火山活動解説資料, JMA

http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc//monthly_vact.htm

- 京大防災研桜島-NHK 横尾亮彦

防災科学技術研 石峯:PIV解析

- 桜島昭和火口付近2008

鹿児島大学 / 熊本大学 噴煙研究グループ

<http://es.educ.kumamoto-u.ac.jp/volc/sakushowa/sakurajima08/saku08.htm>

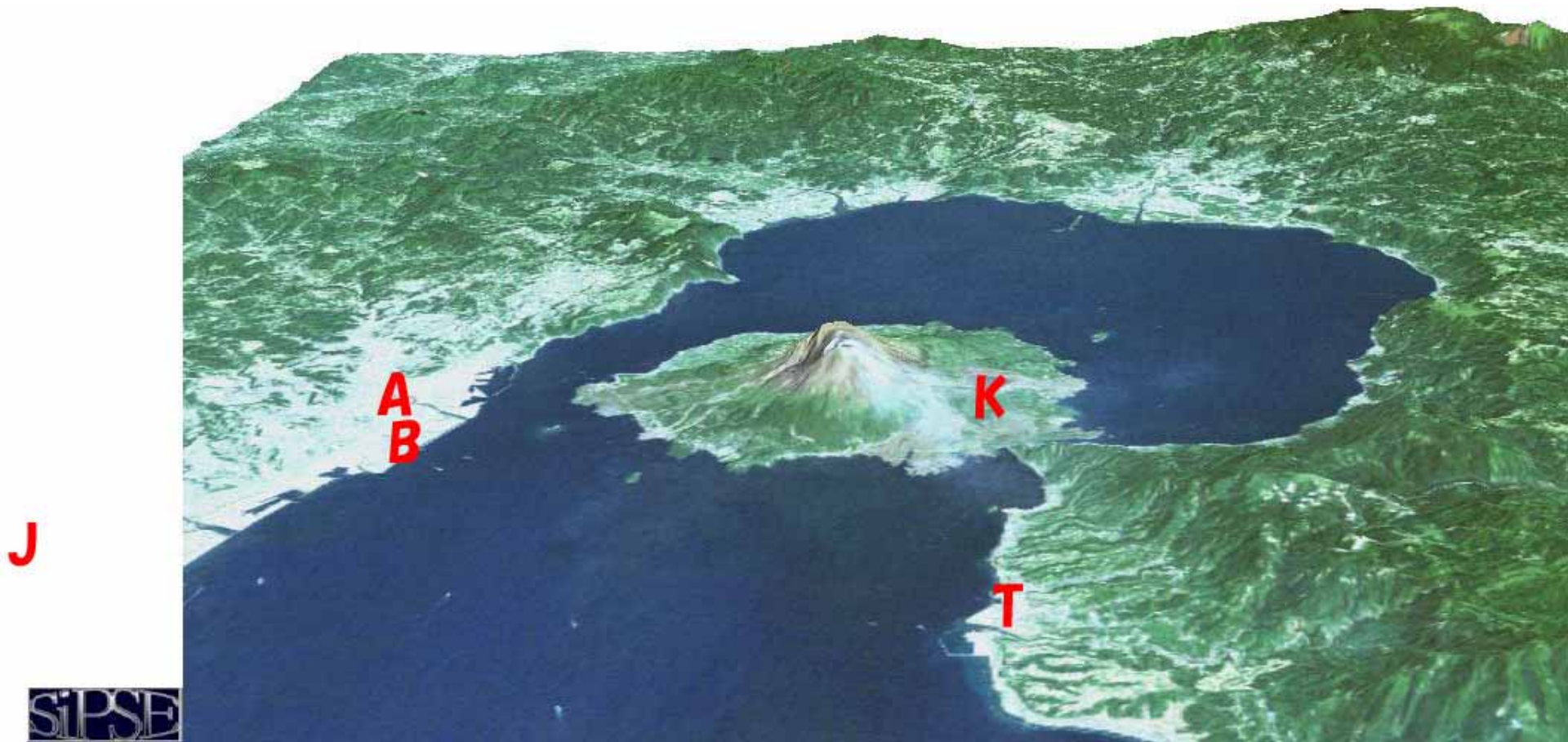
東の上空から



<http://wwwsipse.ddo.jp/sipse/>

「SiPSEによる3D衛星画像の作り方と読み方 - 日本の自然を空から見る」
木下・富岡・戸越，古今書院

鹿児島大学 / 熊本大学 噴煙研究グループ 観測点



- J** 錦江台(近赤外) **A** 鹿児島大教育(可視) **B** 鴨池港近傍(近赤外)
- K** 黒神小&中(可視近赤外) **T** 垂水市役所(可視主)

南岳大噴火 2007年10月29日



2007-10-29 12:52:21 SakuraJima-NIR-840nm

Movie

B 鴨池港近傍（近赤外） 10秒ごとMPEG動画

2008年2月 昭和火口 噴火再開



2008-02-03 10:26:00 SakuraJima-NIR-840nm

2月3日10時 ~ **B** 鴨池港近傍（近赤外） Movie

爆発的噴火（2008年4月11日）

Movie



4月11日17時～ **T** 垂水市役所（可視） 30秒ごと

噴火（2008年5月7日6時～） 10秒ごと

Movie



08-05-07 06:45:20 Tarumizu

噴煙高度で移流方向が異なる T垂水市役所(可視)

爆発的噴火3000m（2008年7月28日7時～）



」 錦江台(近赤外) 10秒ごと

Movie

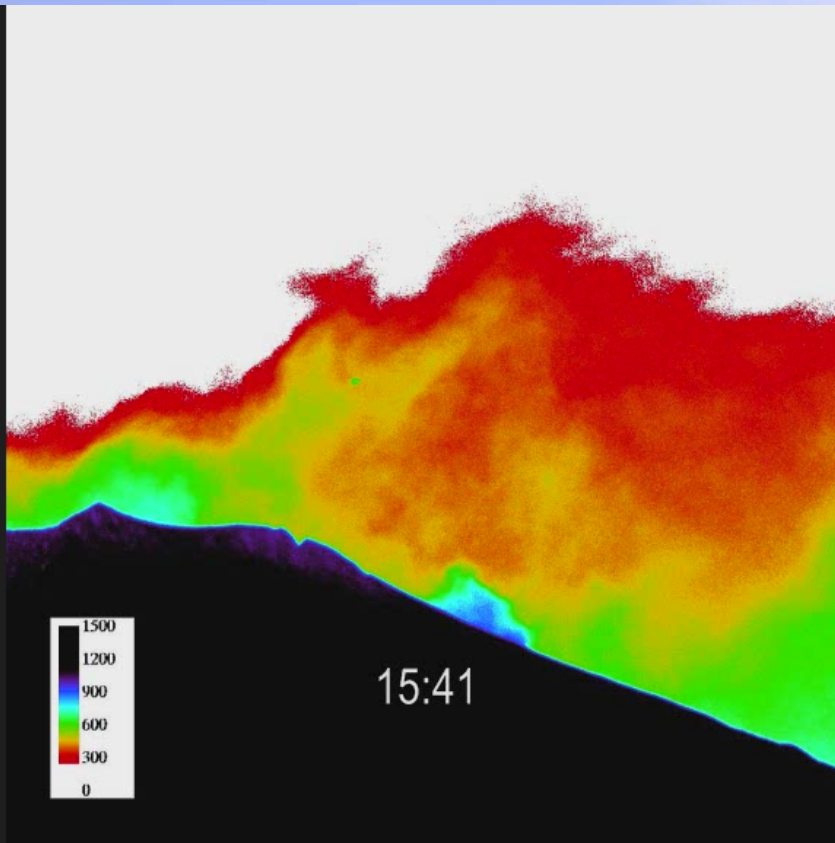
爆発的噴火3000m（2008年7月28日10時～）



J 錦江台（近赤外） 10秒ごと

Movie

**SO₂ degassing observed at Japanese volcanoes using an
ultraviolet imaging camera**
日本の火山におけるSO₂ガス放出の紫外線カメラ観測



T. Bouquet, K. Kinoshita, M. Watson
日本火山学会秋季大会、岩手大学、2008年10月13日

トカラ列島 諏訪之瀬島へ

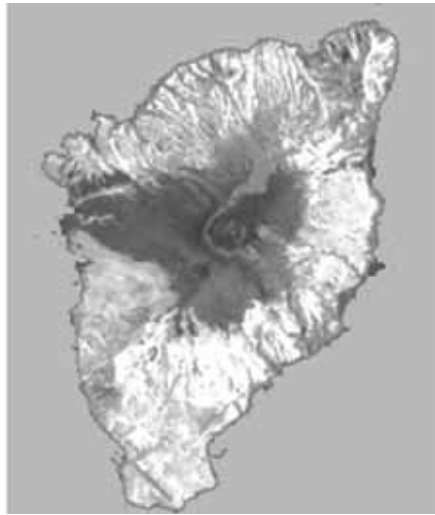


- 文化・明治噴火(1813・1884年)では爆発や溶岩流出で無人島に
- 最近数年間では日本で最も激しい噴火活動
- 鹿児島大噴煙研究グループ:インターネット接続の噴煙自動観測システムを諏訪之瀬島北東25kmの中之島に設置し02年8月 - 07年7月まで可視, 近赤外観測
- 気象庁福岡管区气象台: 2003年3月から中之島小中学校に可視高感度カメラと専用回線による監視
- モヤや大陸からの汚染気塊のため映像が不鮮明な場合が多い

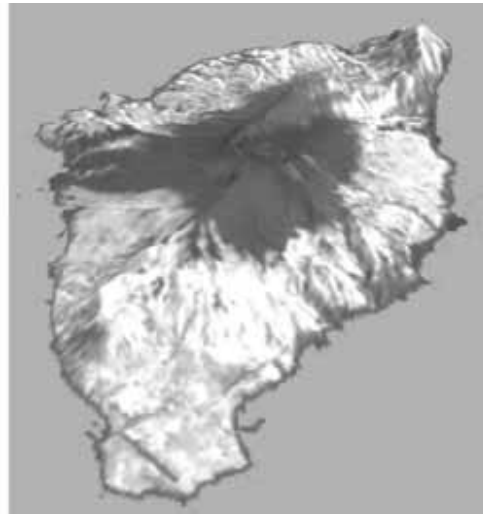
諏訪之瀬島



自然色



近赤外



近赤外 3D

南の空から

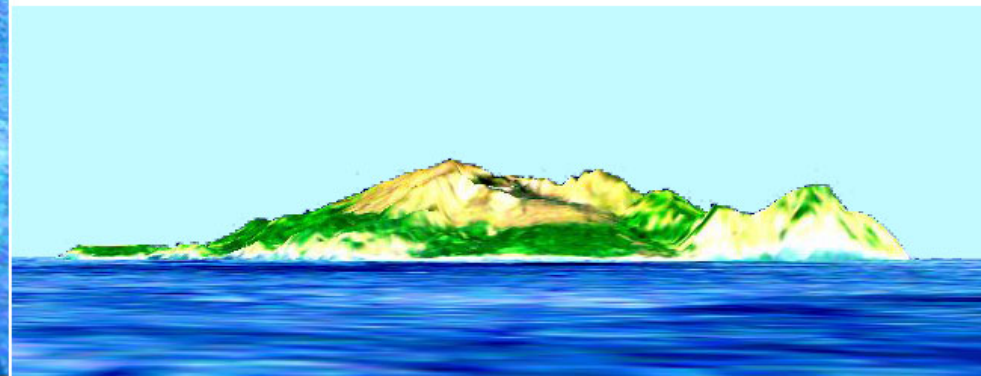


南 海上から

西 上空から



東 海上から



諏訪之瀬島の新観測体制 2008.8-

鹿大 噴煙研究グループ, 学術情報基盤センター, 平島小中学校諏訪之瀬島分校



分校体育館 2階から可視, 近赤外観測、ブロードバンド接続



2008.10.8_18:00

中之島から気象庁

分校体育館から可視, 近赤外



2008.10.8_17:49-18:00 Visible

200810081749 200810081750 200810081751 200810081752 200810081753 200810081754 200810081755

200810081756 200810081757 200810081758 200810081759 200810081800 200810081801 200810081802

200810081803 200810081804 200810081805 200810081806 200810081807 200810081808 200810081809

200810081810 200810081811 200810081812 200810081813 200810081814 200810081815 200810081816

NIR

200810081756 200810081757 200810081758 200810081759 200810081800 200810081801 200810081802

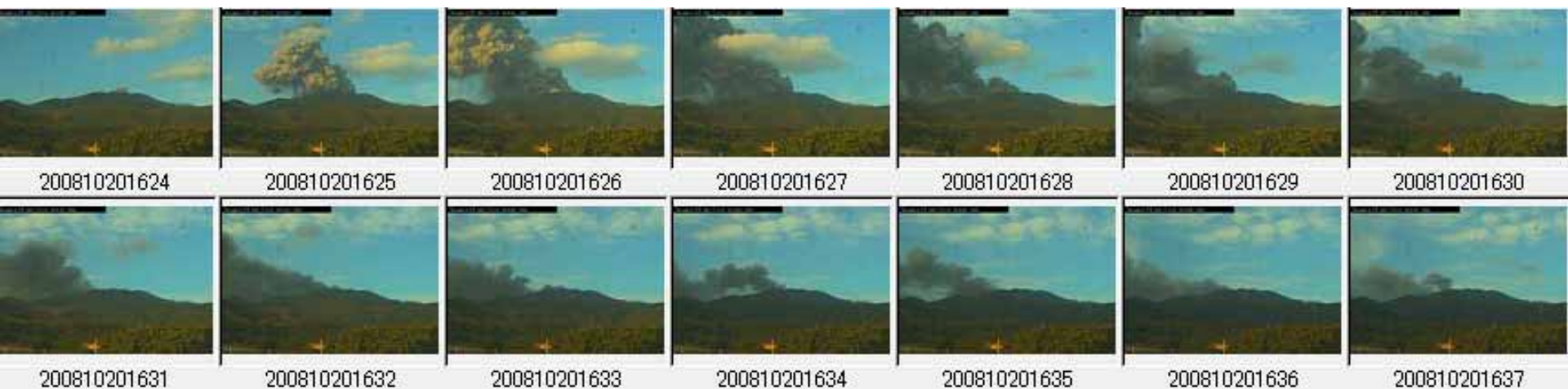
200810081803 200810081804 200810081805 200810081806 200810081807 200810081808 200810081809

NIR

200810081756 200810081757 200810081758 200810081759 200810081800 200810081801 200810081802

200810081803 200810081804 200810081805 200810081806 200810081807 200810081808 200810081809

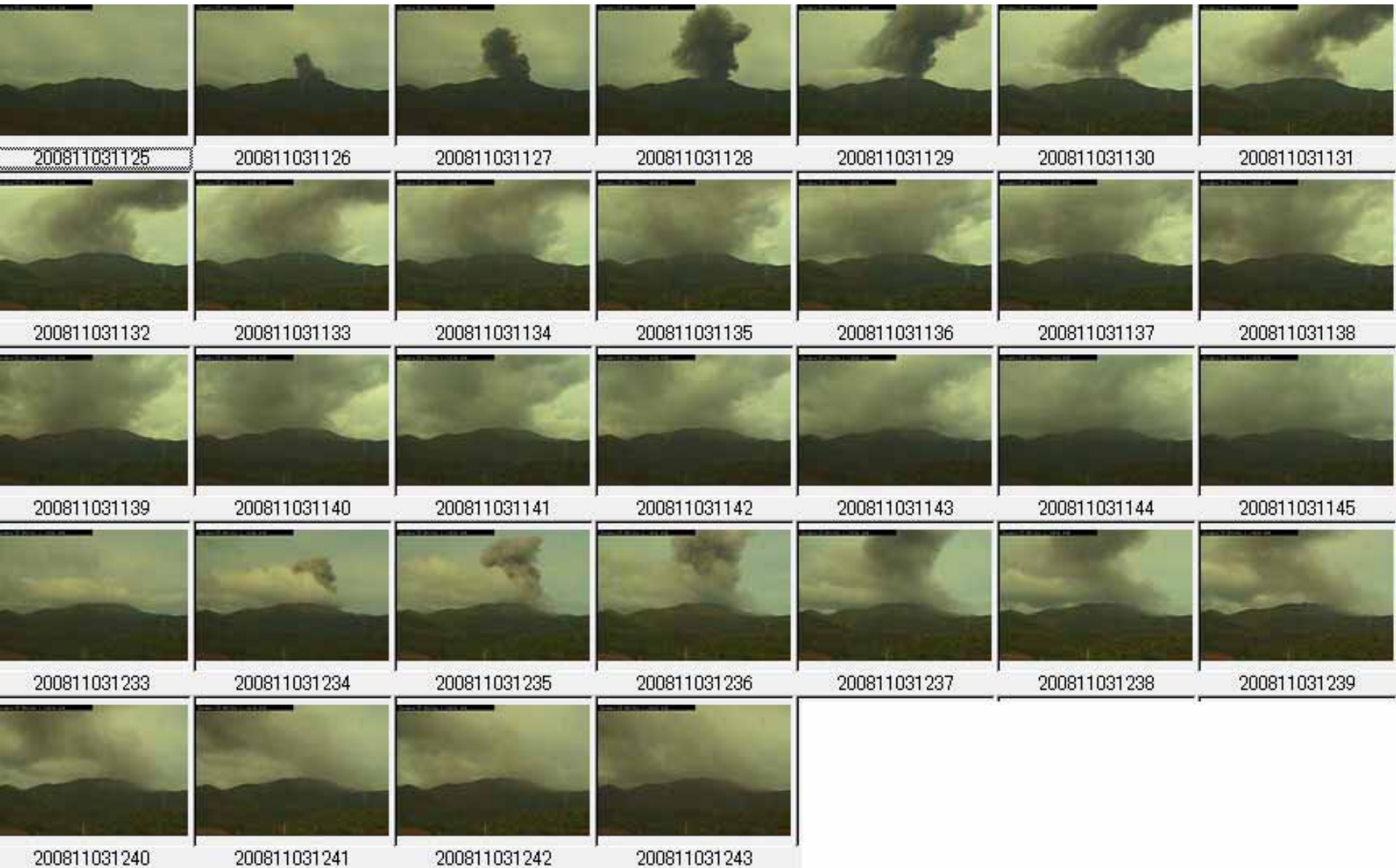
2008.10.20_16:24-16:37 Visible



17:35-17:55 Visible



2008.11.3_11:25-12:43 Visible



噴煙映像データのデジタルアーカイブ



Mayon 2006 eruptions : DVD 1枚

桜島噴煙のビデオ映像の全量 DVDアーカイブ

テーマ別の名画面集

ベータ・ハイ8・miniDV記録をどう残すか

デジタル映像アーカイブに永続性はあるか

木下・坂本, 日本科学者会議第17回総合学術研究集会, 名大, 2008.11.22-24

ご静聴有難うございました。

謝辞

この報告は鹿児島大学 / 熊本大学
噴煙研究グループの成果に基づいて
います。

垂水市・十島村・鹿児島大学学術情
報基盤センターのご理解とご協力に
厚く感謝申し上げます。