



口絵 1 大雪に見舞われた国道 49 号線では福島県会津地方で 300 台あまりの車が立ち往生した (2010 年 12 月 26 日, 国土交通省東北地方整備局提供).

Fig. 1 National Route 49 suffered heavy snowfall and more than 300 vehicles could not move in the Aizu district of Fukushima Prefecture (December 26, 2010; photo by the Courtesy of Tohoku Regional Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism).



口絵 2 大雪のため国道 9 号線では鳥取県内で一時約 1,000 台以上の車が通行不能となった (2011 年 1 月 1 日, 国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所提供).

Fig. 2 National Route 9 suffered heavy snowfall and more than 1,000 vehicles could not move in Tottori Prefecture for about one day (January 1, 2011; photo by the Courtesy of Kurayoshi Office of River and National Highway, Chugoku Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism).



口絵 3 防災科学技術研究所山地積雪気象観測ネットワーク田代観測点（新潟県長岡市田代）
（上：2011 年 1 月 22 日，下：無雪期の状況）。人の身長の 2 倍ほど雪が積もっている。

Fig. 3 Tashiro site (Nagaoka City, Niigata Prefecture) of the Snow and Weather Network operated by SIRC, NIED was covered with 3.4 m thick snow (upper: January 22, 2011; lower: the same site in a snow-free season).



口絵 4 山間集落の豪雪ピーク時の状況。深さ約 3.5 m の雪が車庫の上から道路に張り出している (新潟県長岡市栃尾地区, 2011 年 1 月 31 日)。

Fig. 4 About 3.5 m deep snow accumulated on the garage hung over a road (Tashiro district, Nagaoka City, Niigata Prefecture; January 31, 2011).



口絵 5 人手による雪崩予防柵から張り出した雪 (深さ約 3.5 m) の処理作業 (新潟県魚沼市守門地区, 2011 年 2 月 1 日)。

Fig. 5 Removal operation of snow that overhung avalanche supporting fences (Sumon district, Uonuma City, Niigata Prefecture; February 1, 2011).



口絵 6 吹雪災害防止のために通行止めの措置がとられた新潟市内の市道。この措置には吹雪に伴う視程障害の予測情報が活用された（新潟市提供）。

Fig. 6 Municipal road closed by Niigata City to prevent snowstorm disasters. Prediction of poor visibility due to blowing snow was utilized for the road management (photo by Niigata City).



口絵 7 滑落した大量の屋根雪（屋根雪崩）に埋まった自動車

Fig. 7 Vehicles buried in a large amount of snow that fell from the roof (debris of roof snow avalanche).



口絵 8 国道 112 号沿いの斜面で発生した全層雪崩 (2011 年 3 月 2 日, 阿部孝幸撮影)

Fig. 8 Full-depth avalanche occurred on a slope beside National Route 112. (March 2, 2011; photo by Takayuki Abe).



口絵 9 雪崩により通行止めとなった国道 112 号 (2011 年 3 月 2 日)

Fig. 9 National Route 112 was closed because the road was covered with the debris of avalanche. (March 2, 2011).



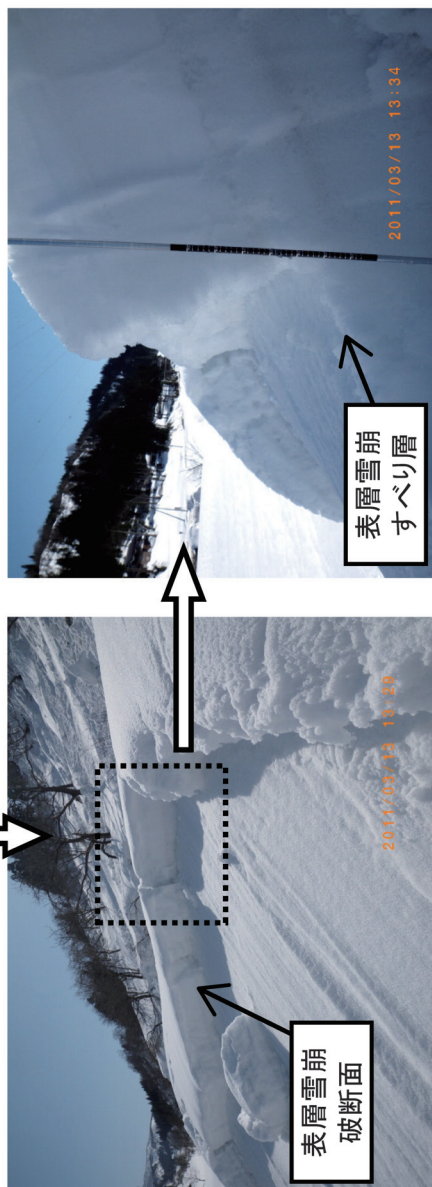
口絵 10 大雪によって多くの漁船がバランスを崩して浸水したり沈没した(境港市, 2011 年 12 月 31 日;
境海上保安部提供).

Fig. 10 Many fishing boats overturned and sunk due to a lot of heavy snow (Sakaiminato City, Tottori
Prefecture; December 31, 2010; photo by the Courtesy of Sakai Coast Guard Office).



口絵 11 融雪期になっても大量の雪が残る雪捨場(新庄市, 2011 年 3 月 31 日)

Fig. 11 Much snow remained at the snow disposal fields even in the snow melt season (Shinjo City; March 31,
2011).



口絵 12 長野県北部地震 (2011 年 3 月 12 日午前 3 時 59 分発生) によって誘発された表層雪崩 (新潟県十日町市, 2011 年 3 月 13 日)
 上: 幅約 100 m の斜面で 10 以上の表層雪崩が同時に発生し斜面下の道路を埋めたため通行止めとなった。
 左下: 表層雪崩の破断面
 右下: 破断面を垂直に掘って表層雪崩すべり層を確認
Fig. 12 Surface avalanches were induced by the North Nagano prefecture earthquake (3:59, March 12, 2011). The road beside the slope was covered with debris and closed for safety. (Tokamachi City, Niigata Prefecture; March 13, 2011).
 Upper: More than 10 surface snow avalanches simultaneously occurred on the slope 100m wide.
 Lower left: Crown surface of the avalanche.
 Lower right: Sliding surface of the avalanche.