

# 平成 24 年豪雪の状況とその後の取組み

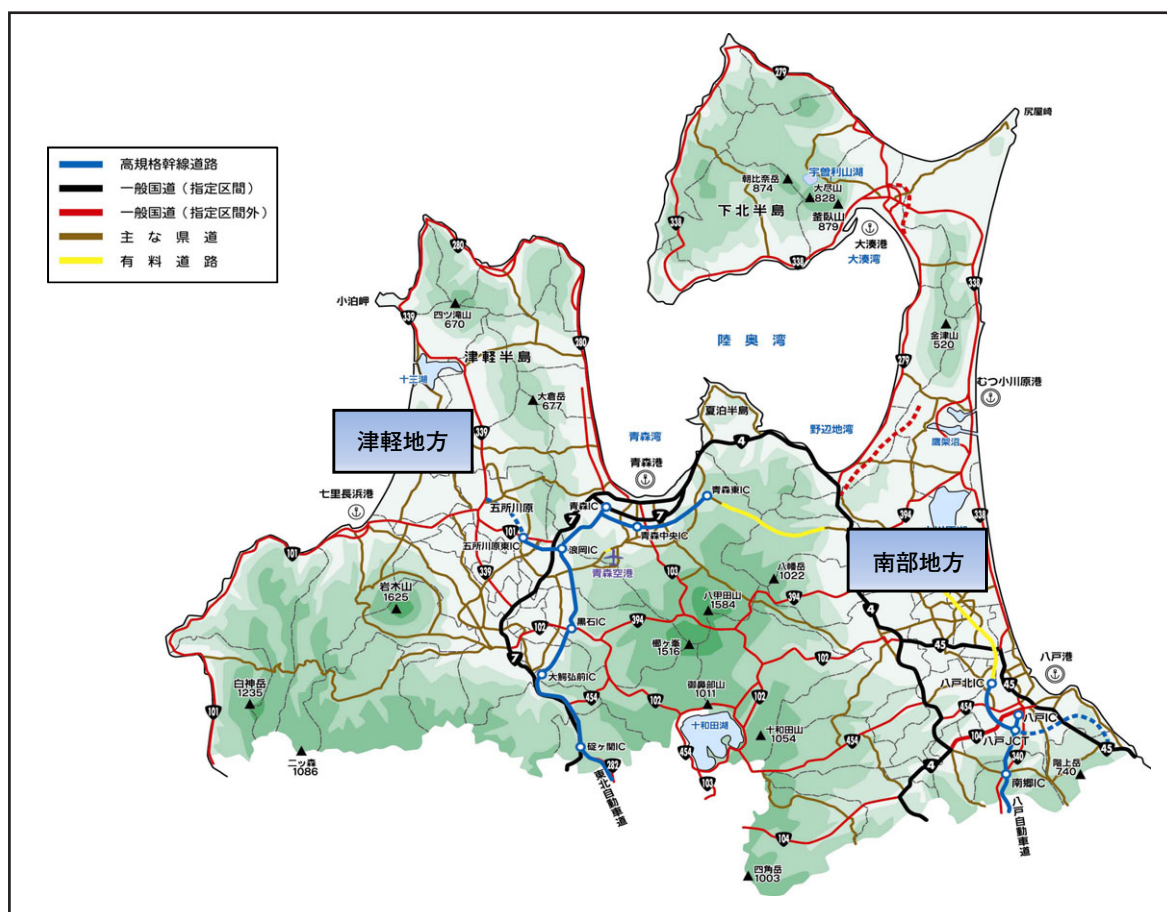
## ～国道 279 号における冬期交通障害予測システム～

青森県 県土整備部 道路課 維持補修グループ

### 1. 青森県の概況

青森県は、本州の最北端に位置し、南に岩手県、秋田県が隣接し、北に津軽海峡、東に太平洋、西には日本海が面しています。

青森県の中央部には奥羽山脈の北端が位置しており、西側の津軽地方、東側の南部地方の県内を二分しています。



本県の気候は、津軽地方と南部地方では異なる概況を呈しており、津軽地方では、夏期は比較的温暖ではあるものの、冬期においては季節風の影響により大雪にみまわれ、南部地方は、夏期の冷たく湿った偏東風(俗称ヤマセ)の影響により比較的冷涼で、冬期は雪が少ないものの寒さが厳しい地域となっています。

また、青森県は全国でも有数の豪雪地帯であり、県内全域が豪雪地帯に指定されており、そのうち一部地域は特別豪雪地帯に指定されています。さらに青森市は都道府県庁所在地では唯一、市全域が特別豪雪地帯に指定されています。

## 2. 降積雪の状況

平成 23 年度の冬は、12 月中旬から強い寒気が入り込んだことから、県内の日平均気温は氷点下となり、各地で平年を下回ることとなりました。

青森市の初雪は 11 月 15 日に記録し、平年の 11 月 6 日より遅かったものの 3 月末での累計降雪量は 728cm となり、近年 5 ヶ年平均 479cm の 1.5 倍を超え、県内 5 指定観測点（青森・弘前・五所川原・むつ・野辺地）をみても平均で 639cm となり、近年 5 ヶ年平均の 484cm を大きく超えました。また、積雪も平均を上回り、青森市の最深積雪は 2 月 20 日に 152cm を記録し、近年 5 ヶ年平均の 86cm を大きく超え、3 月末でも 54cm の積雪がありました。

県内には 70 の雪量観測点があり、1 月 7 日には警戒積雪深を超える地点が発生し、2 月 28 日には 49 地点において警戒積雪深を超え、3 月末時点でも 4 地点で警戒積雪深を超えていました。

このような状況から 23 年度の冬は、早い積雪、低温、多い積雪、遅い雪解けの冬となりました。

## 3. 除雪対応

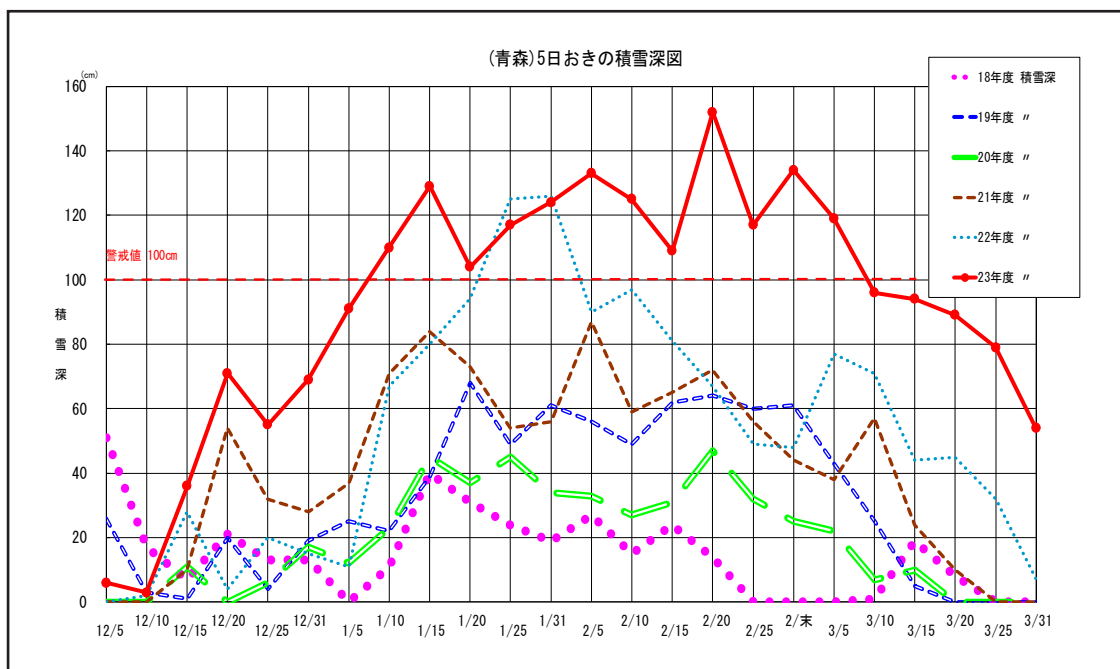
平成 23 年度の県の管理する道路延長は 244 路線、約 3,590km であり、そのうち除雪延長は、242 路線、約 2,982km で、県管理延長の 83% となっています。

これを貸付 348 台、借上 174 台の計 522 台（小型除雪機を含む）の除雪機械で対応しています。

平成 23 年度の除雪費用は、約 19 億円の予算に対し、12 月末時点において早くも 8 億円を超えることとなりました。これは前年同時期の約 1.6 倍であり、県は、1 月から国に対し、豪雪状況の説明と除雪費の増額要望を行いました。最終的な除雪総額は 38 億円を超え、過去最高額となりました。

平成 23 年度の冬は、平成 16 年度に次ぐ豪雪となり、平成 24 年 1 月 13 日には県内 5 指定観測点のうち青森で積雪深が 126cm に達し、警戒積雪深の 100cm を超え、その他の観測点においても警戒積雪深に近づきつつあることから、県は、東北地方整備局と協議し、平成 18 年 1 月以来の豪雪災害警戒体制をとりました。併せて青森県道路雪害対策本部を設置し、除排雪等による道路交通の確保に万全の体制をとりました。

※平成 24 年 3 月 30 日廃止。



## 4. 平成 24 年 2 月 1 日から 2 日の交通障害

平成 24 年 2 月 1 日から 2 日にかけて、発達した低気圧が青森県を通過した影響で猛吹雪となり、県内各地で交通障害が発生しました。

特に下北半島を縦断する国道 279 号の横浜町有畑地内では、1 日 17 時 30 分頃、大型車両がスリップし、道を塞いだことにより、交通渋滞が発生し、さらに猛吹雪による吹き溜まりで 400 台を超える車両が移動不能となりました。



国道 279 号通行止め

このような状況から県は、野辺地町有戸からむつ市大曲の約 39km 区間を 1 日 21 時から通行止めとしました。2 日 0 時半に知事は、通行止め区間にある上北郡横浜町の町長からの要請を受け、雪に埋もれた車の掘り起こしや車に閉じ込められた人の救出のため、自衛隊に災害派遣要請をおこないました。

※ 2 日 12 時撤収

2 日 5 時 18 分には大雪警報が解除され、天候が回復したことから除雪作業が進み幸い人的被害も無く、16 時 30 分に通行止めを解除することができました。この間、横浜町等においては自主的に避難所を開設し、ドライバーに休憩所や食料の提供などの支援が行われました。



自衛隊派遣

## 5. その後の取組み

県では、このような経験を踏まえ、国道 279 号の通行止めとなった区間について、平成 24 年度から関係機関による通行止め等に関する連絡会議を開催し、当時の対応について検証するとともに、情報収集や初動体制、さらには関係市町との連携など、冬期間の道路管理体制の見直しを行っています。

これまでに、関係する上北・下北の両県民局、庁内関係課、県警察本部及び関係市町による幹線道路通行止め等に関する連絡会議において、課題や対応策について検討してきましたが、その中で暴風雪時において適切な対応を可能とするためには、早期の気象情報の把握が不可欠であることが共通認識されました。

このことから県では気象コンサルタントに委託し、今回通行止めした区間を含む、延長約 45km について

過去の気象状況と交通障害の検証を行い、冬期交通障害予測システムを開発しました。

冬期交通障害予測システムは、通行規制対象区間約 45km を除雪管理体制や地形的な状況等を勘案し 3 区間に分割設定、それぞれの区間について 1 時間毎に降雪量や吹雪量を予測算出し、冬期間の毎日 9 時と 15 時に 24 時間先までの予測を定期的に維持担当者へメール配信するものです。また、インターネットホームページの「青森みち情報」(PC 及び携帯)でも閲覧できる仕組みです。

さらに、過去の気象と交通障害の実績や防雪柵などの防雪施設の設置状況などから、降雪量、吹雪量について風向別に注意レベル、警戒レベルの数値を設定し、それが注意・警戒レベルに達すると予測される場合には随時、メール配信される仕組みです。

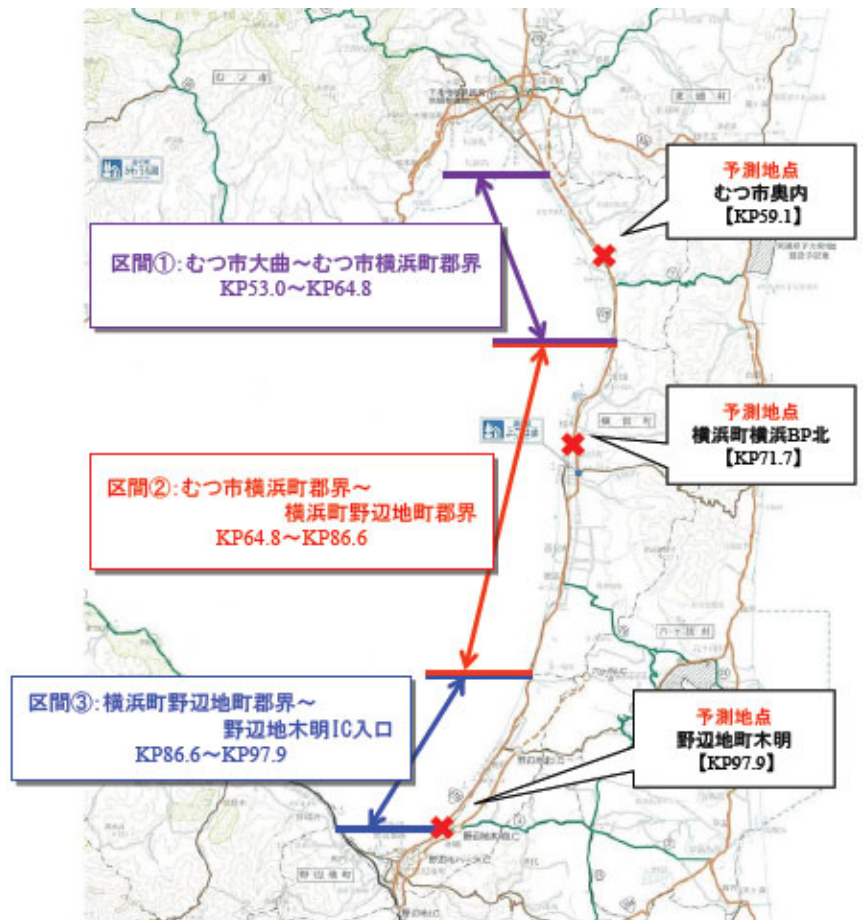
この注意・警戒レベルの情報が出されると県道路課及び関係県民局から庁内関係課、所轄警察署、関係市町及び除雪業者に連絡され、順次、パトロールによる現地確認、除雪体制強化、通行規制準備及び通行止めを実施することとしております。

また、規制の情報は沿道のコンビニ、ガソリンスタンド及び道の駅と連携し、道路利用者へも提供することとしています。

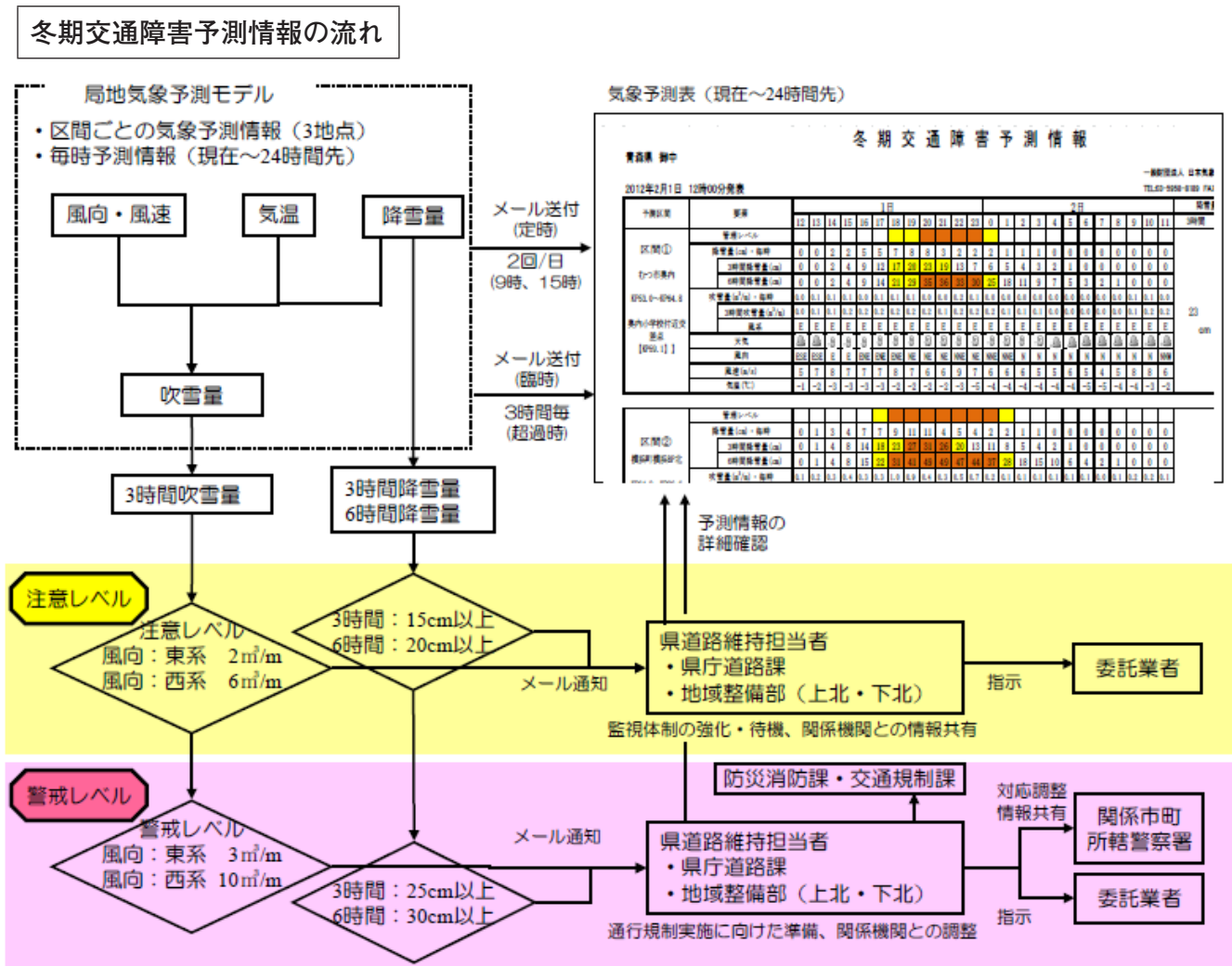
平成 24 年 11 月には、この冬期交通障害予測システムによる国道 279 号通行止め対応の FAX やメールによる情報伝達訓練をおこなったところです。

平成 24 年 12 月から平成 25 年 3 月までの運用では、警戒レベル情報は 2 回発せられましたが、雪の降り始めの積雪が無い時期であったり、警戒レベルの予測時間が 1 時間と短時間であったことなどから通行

予測地点と通行規制区間



規制の実施には至りませんでした。また、注意レベル情報は4回発せられました。



## 6. 今後の対応

今後は、24年度のシステム運用状況を踏まえ、現地の積雪状況考慮した注意、警戒レベルの予測情報や急激な気象変化の場合など予測情報の発表について見直しを行うとともに、実際の通行止めを想定し、委託業者を含め現地に人員等を配置する通行規制訓練を毎年継続実施して規制体制を確認することとしています。

また、この規制情報を登録した人に携帯メール等で配信するなど一般の道路利用者へ情報提供していきたいと考えています。

## 7. まとめ

青森県では、24年度の冬も降雪量は前年には及ばないものの気温の低い日が続いたため積雪が多く、平成25年2月26日には青森市酸ヶ湯で観測史上最高の566cmの積雪を観測するなど豪雪となりました。

今冬は、前述のとおり通行規制に至ることはなかったものの、今後も冬期交通障害予測システムを改善継承し、冬期交通の安全を確保して参りたいと考えています。