

令和5年1月雪害の対応と課題

姫路河川国道事務所
令和5年3月

1月24日～26日の雪害の対応(姫路河川国道事務所)

【姫路河川国道事務所管内】



- 1月24日から26日にかけての、最強寒波において、姫路河川国道事務所管内において、以下の対応を実施

【国道29号戸倉地区】

- 降雪予測において42cmとなり、通行止めの可能性があり、通行止め要員を派遣
- ⇒ 通行止め未実施

【国道2号岡山県境部】

- 降雪予測では1cm程度であったが、通行止めの可能性を考慮し通行止め要員を派遣。
- ⇒ 大型車のスタック等が発生し通行止めを実施
- 1月24日 19:00 通行止め開始
- 25日 5:20 片側交互通行に移行
- 25日 19:45 規制解除

【国道2号・29号バイパス部】

- 降雪予測では1cm程度であったが、通行止めの可能性を考慮し通行止め要員を派遣。
- ⇒ 通行止め実施

国道2号バイパス、29号バイパス

- 1月24日 20:30 通行止め開始
- 26日 14:30 通行止め解除(一部ランプ除く)
- 26日 19:00 全面通行止め解除

- 国道2号BPの延長約40kmについては、山田基地にある資機材で除雪を実施。
 - ・ 散水車 1台 <水溶液2万リッター (1万リッター/1回)>
- 1月24日の除雪の強化
 - 1) 建設業協会からの応援
 - ・ホイールローダー 2台 ・バックホウ 1台 ・ダンプトラック 2台
 - 2) 事務所の契約業者からの応援
 - ・ホイールローダー 1台 ・バックホウ 3台 ・ダンプトラック 2台 ・ユニック 1台
 - 3) 国道29号及び2号現道部用の資機材の応援
 - ・凍結防止剤散布車1台、凍結防止剤散布装置付きトラック1台、除雪トラック1台



国道2号BPの除雪機械(参考)

【除雪機械(2号BP)】

- 通常は凍結や少量の降雪に対応する薬剤散布を実施する機械のみ配置(薬剤の保管も2回分程度)

■ 散水車



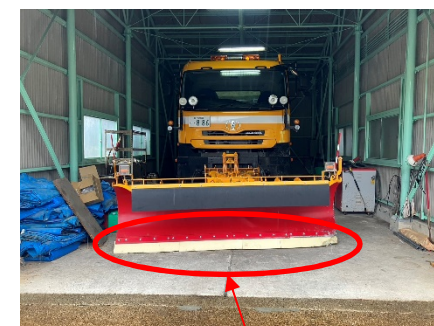
【除雪機械(事務所内支援)】

- 国道29号及び現道用の除雪機械で支援
※除トラの樹脂製プラウは氷には歯が立たない

■ 散布装置付きトラック



■ 除雪トラック



樹脂製

【建設業協会や事務所契約業者からの支援】

- 凍結を除去する目的で支援を要請

■ ホイールローダー



■ バックホウ



■ ダンプトラック

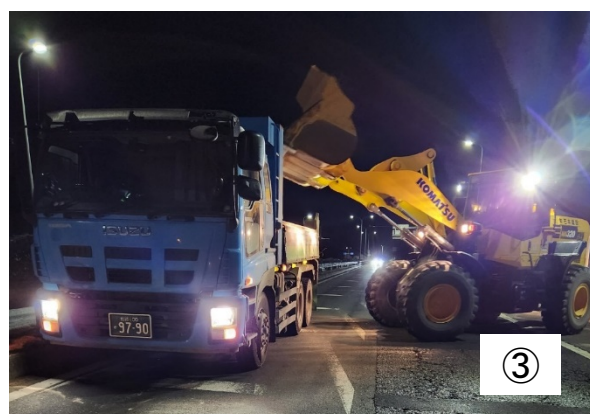


■ ユニック



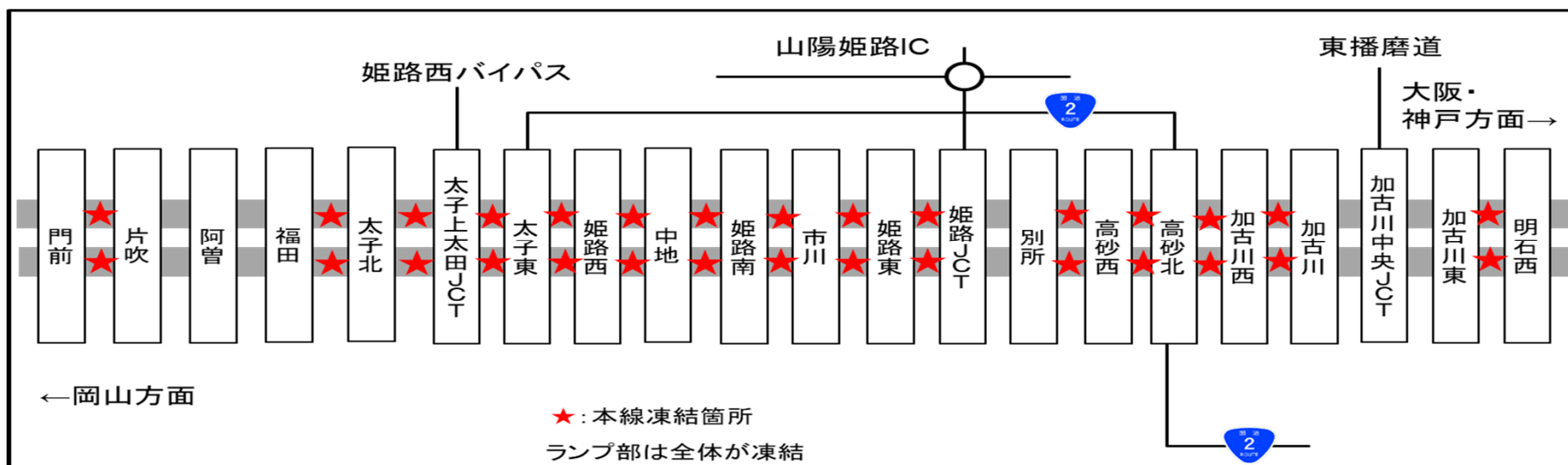
国道2号BPでの雪氷除去作業(参考)

- ① 散水車及び凍結防止剤散布車による薬剤散布
- ② 除雪トラックによる除雪(凍結前)
- ③ ホイールローダー・バックホウによる凍結除去
- ④ バーナーでの融雪
- ⑤ 人力による除雪・凍結除去

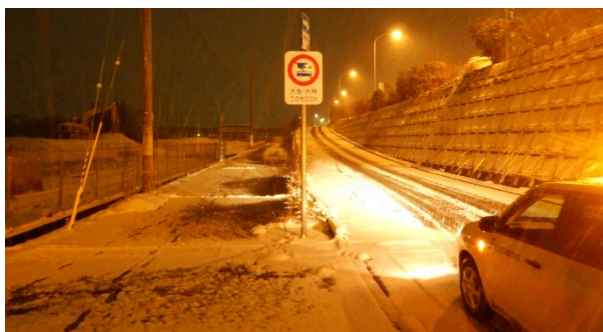


国道2号BPの凍結の状況(1)

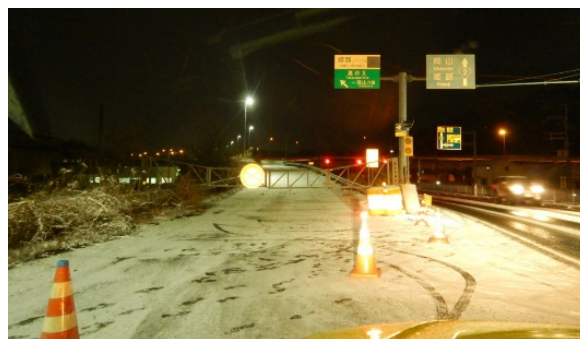
- 1月24日(通行止め開始時)～25日0時頃 :降雪が続き路面が雪で覆われる
- 1月25日～26日早朝まで :気温が低く再凍結を繰り返す



1月25日0時頃の状況



別所ランプ(上り)ONランプ



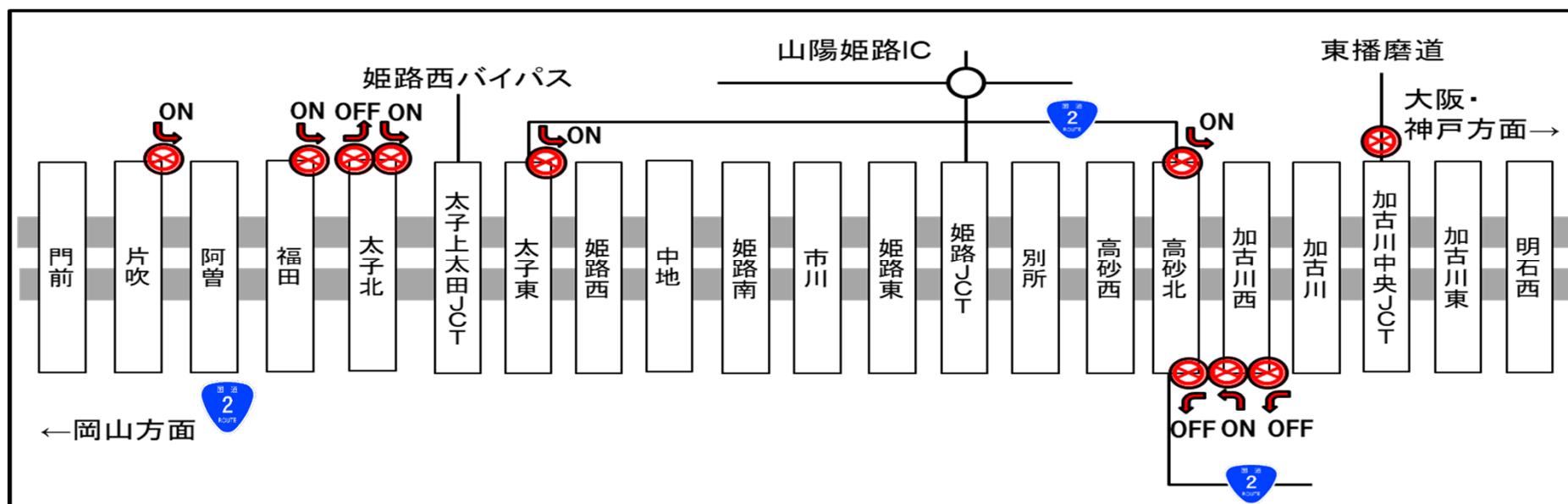
高砂北ランプ(下り)ONランプ



加古川大橋

国道2号BPの凍結の状況(2)

- 1月26日の11時頃より気温が上昇し雪が溶け始める
- 一部ランプを除いて雪の除去が完了し本線を開放(1/26 16時30分)



【一部のランプは日陰等の影響もあり凍結除去に時間を要した】



高砂北ランプ上りON

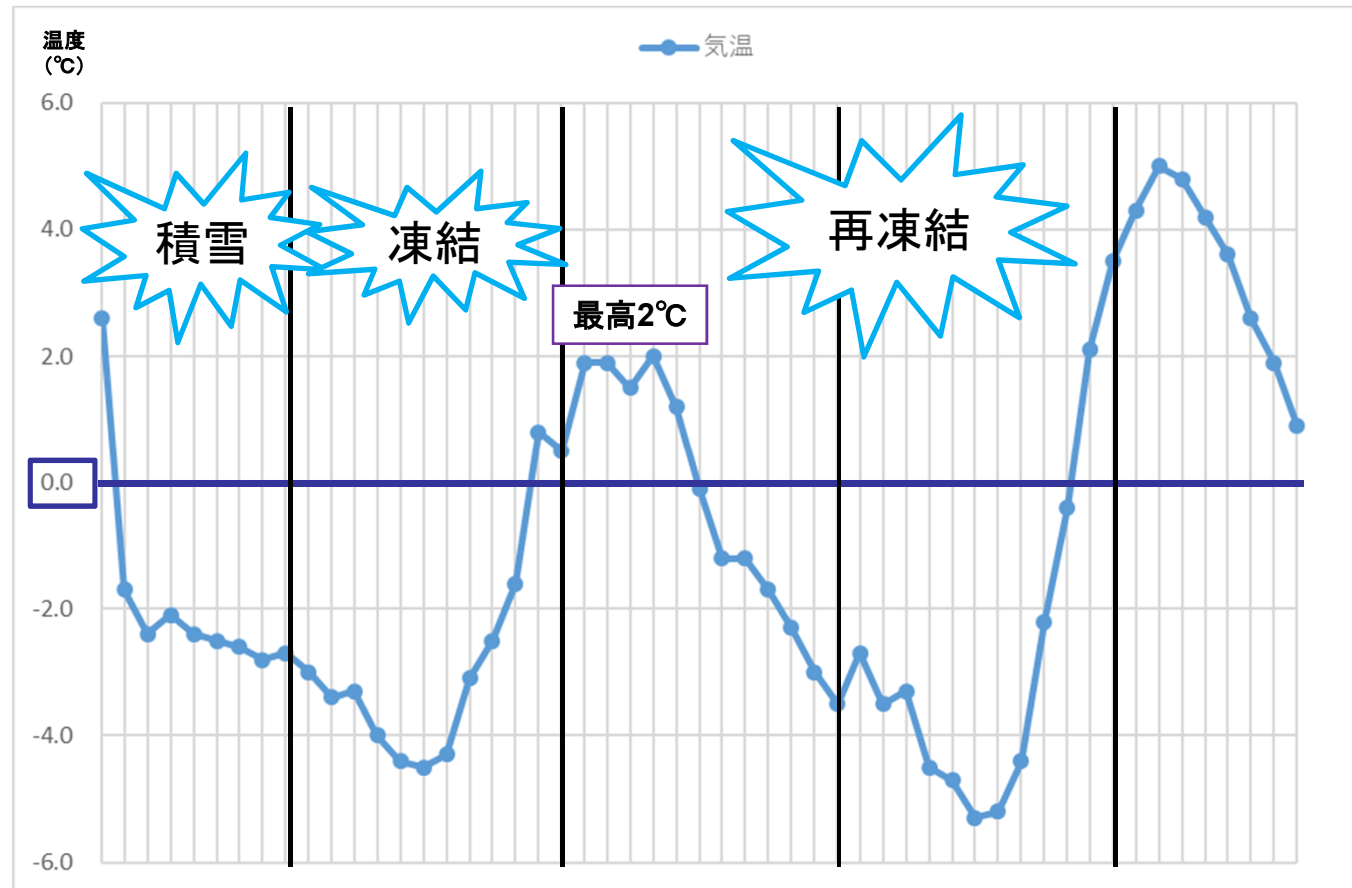


高砂北ランプ下りOFF



片吹ランプ上りON

姫路周辺の気温の状況(気象庁のHPより)



1/24 16:00

1/25 00:00

1/24(火) 20:30
バイパス全線通行止め

1/25 12:00

1/26 00:00

1/26 12:00

1/26(木) 14:30
バイパス全線通行止め解除
(一部ランプを除く)
1/26(木) 19:30
一部ランプ通行止め解除

(出典:気象庁HP)
<https://www.jma.go.jp/jma/>

【課題】

交通開放にむけて、気温が低い中で凍結の除去等を実施したが下記の課題があった。

- 1) 表面の氷を除去しても、路面に薄く残った凍結を完全に除去できない
- 2) 特にランプ等の日陰部分では勾配もきつく作業効率が悪い。
- 3) バーナー等で氷を除去する作業を進めたが、再凍結して氷の層ができてしまう。

<ご相談事項>

本線部は、気温が上昇すると、早期の開放が可能であるが、日陰部分等のランプでは、氷の除去(スタッドレスタイヤの装着率が低いので完全除去が必要)に時間を要することから、ランプ部等の凍結除去が困難な部分で再凍結することなく凍結を除去できる技術的なアドバイスをいただきたい。