

# NEXCO中日本における降雪時の対応に関する検討会

## (第1回)

日時：令和6年4月25日(木) 15:00~17:00

場所：TKP東京駅カンファレンスセンター  
8階ホール8A

## 議事次第

### 1. 開会

### 2. 委託者挨拶

### 3. 委員紹介

### 4. 座長挨拶

### 5. 検討会設立趣旨、規約について

### 6. 議事

(1) 名神高速道路での大規模車両滞留事象を踏まえた課題と検討の方向性

(2) 検討の進め方とスケジュール

### 7. 閉会

(配付資料)

資料1 検討会名簿

資料2 設立趣旨

資料3 検討会規約(案)

資料4-① E1名神(関ヶ原地区)大雪時の大規模車両滞留事象の概要

資料4-② E1名神(関ヶ原地区)大雪時の大規模車両滞留を踏まえた課題と検討の方向性

資料5 検討の進め方とスケジュール

# 資料 1

## 検討会名簿

# NEXCO中日本における降雪時の対応に関する検討会

## 名 簿

### <委員>

(敬称略・五十音順)

◎：検討会座長

佐々木 邦明 早稲田大学 理工学術院 教授  
佐藤 豊 気象庁 大気海洋部 気象リスク対策課長  
中村 一樹 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター センター長  
◎藤本 明宏 福井大学 大学院工学研究科 安全社会基盤工学専攻 准教授

### <オブザーバー>

(敬称略)

高松 諭 国土交通省 道路局 国道・技術課長  
松本 健 国土交通省 道路局 参事官(有料道路管理・活用)  
望月 拓郎 国土交通省 中部地方整備局 道路部長  
水野 宏治 国土交通省 近畿地方整備局 道路部長  
中 智洋 警察庁 中部管区警察局 総務監察・広域調整部 広域調整第二課長  
宮本 光 警察庁 中部管区警察局 総務監察・広域調整部 一宮高速道路管理官  
宇都宮 靖 警察庁 近畿管区警察局 広域調整部 広域調整第二課長  
福井 定紀 警察庁 近畿管区警察局 広域調整部 高速道路管理官  
平 祐太郎 気象庁 東京管区气象台 気象防災部長  
海老田 綾貴 気象庁 大阪管区气象台 気象防災部長  
金田 泰明 東日本高速道路株式会社 管理事業本部 本部付部長  
岩尾 哲也 西日本高速道路株式会社 保全サービス事業本部  
保全サービス事業部 危機管理防災担当部長

### <委託者>

村上 修一 中日本高速道路株式会社 社長ＣＯＯ付防災担当部長  
吉谷 直人 中日本高速道路株式会社 保全企画本部 保全企画課 担当課長  
岡田 秀実 中日本高速道路株式会社 保全企画本部 危機管理・防災課長  
山本 隆 中日本高速道路株式会社 保全企画本部 交通課長

### <事務局>

生川 賀啓 中日本高速道路株式会社 保全企画本部 危機管理・防災課 課長代理  
望月 康行 中日本高速道路株式会社 保全企画本部 危機管理・防災課 係長  
佐藤 宏 中日本高速道路株式会社 保全企画本部 危機管理・防災課 係長

## 資料 2

### 設立趣旨

# NEXCO中日本における降雪時の対応に関する検討会

## 設立趣旨

令和6年1月24日～25日にかけて岐阜県関ヶ原町周辺で発生した記録的集中降雪により、アメダスによる観測では観測史上最大となる降雪量を記録、E1名神高速道路(関ヶ原地区)で大規模な車両滞留が発生し、お客さまや地域にお住まいの皆さま、関係機関の皆さまに多大なご迷惑をお掛けした。

本検討会は、E1名神高速道路(関ヶ原地区)で発生した大規模な車両滞留とその対応において明らかとなった課題に対し、スタック車両発生防止、スタック車両早期発見、滞留の発生防止、万が一、滞留が発生した場合における滞留の早期解消、お客さまの早期支援など今後の対応策を検討することを目的として設置するものとする。

令和6年4月25日

# 資料 3

## 検討会規約

# NEXCO中日本における降雪時の対応に関する検討会

## 規約

(名称)

第1条 本検討会は、NEXCO中日本における降雪時の対応に関する検討会（以下、「検討会」という。）と称する。

(目的)

第2条 検討会は、中日本高速道路株式会社における降雪時のスタック車両の発生防止策や車両滞留の発生防止策、万が一、滞留が発生した場合における滞留の早期解消に向けた対応策などの検討にあたり、専門的な見地から提案・助言を行うことを目的とする。

(委員)

第3条 検討会の委員は、学識経験者及び専門的知識を有する者から中日本高速道路株式会社が委嘱する。

2 構成員の任期は、令和6年6月末までとする。ただし、有識者の同意を得られた場合は任期を延長できるものとする。

(座長)

第4条 検討会は、中日本高速道路株式会社の委嘱により座長を置く。

2 座長は、会務を総理し、検討会を代表するとともに、検討会の議長を務める。

3 座長に事故があるときは、座長があらかじめ指名する委員が、その職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第5条 座長が必要と認めるときは、委員以外の者に対し、オブザーバーとして参加を求めることができる。オブザーバーは、検討会において、必要に応じて、意見を述べ又は説明を行うことができるものとする。

(招集)

第6条 検討会は、中日本高速道路株式会社が招集する。

(検討会の議事)

第7条 検討会は、委員（座長を含む。以下同じ。）の過半数の出席がなければ、会議を開催することができない。

2 検討会の議事要旨及び資料は、原則として公表とする。ただし、座長及び中日本高速道路株式会社の総意により必要と認めた場合は、その全部又は一部を非公開とすることができる。

(情報の管理)

第8条 委員は、検討会により知り得た情報を他に開示・漏洩してはならない。ただし、第7条2の規定により公表したものについては除く。

(庶務)

第9条 検討会の庶務は、中日本高速道路株式会社 保全企画本部 危機管理・防災課が担当する。

(雑則)

第10条 この規約に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、座長が検討会の同意を得て定める。

附則

1 この規約は、令和6年4月25日から施行する。

2 この規約及びこの規約に付随して別に定めるものは、第8条を除き、検討会の解散と同時に廃止する。



## NEXCO中日本における降雪時の対応に関する検討会

### 委員名簿

(敬称略・五十音順)

◎： 検討会座長

佐々木 邦明 早稲田大学 理工学術院 教授

佐藤 豊 気象庁 大気海洋部 気象リスク対策課 課長

中村 一樹 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター センター長

◎藤本 明宏 福井大学 大学院工学研究科 安全社会基盤工学専攻 准教授

## 資料4-①

E1名神(関ヶ原地区)大雪時の大規模車両滞留事象の概要



1. 路線特性
2. 1/24における気象状況
3. 1/24における降雪状況
4. E1名神(関ヶ原地区) 通行規制状況
5. E1名神(関ヶ原地区) 下り線 滞留発生状況
6. E1名神(関ヶ原地区) 上り線 滞留発生状況
7. 情報提供内容
8. お客様支援状況

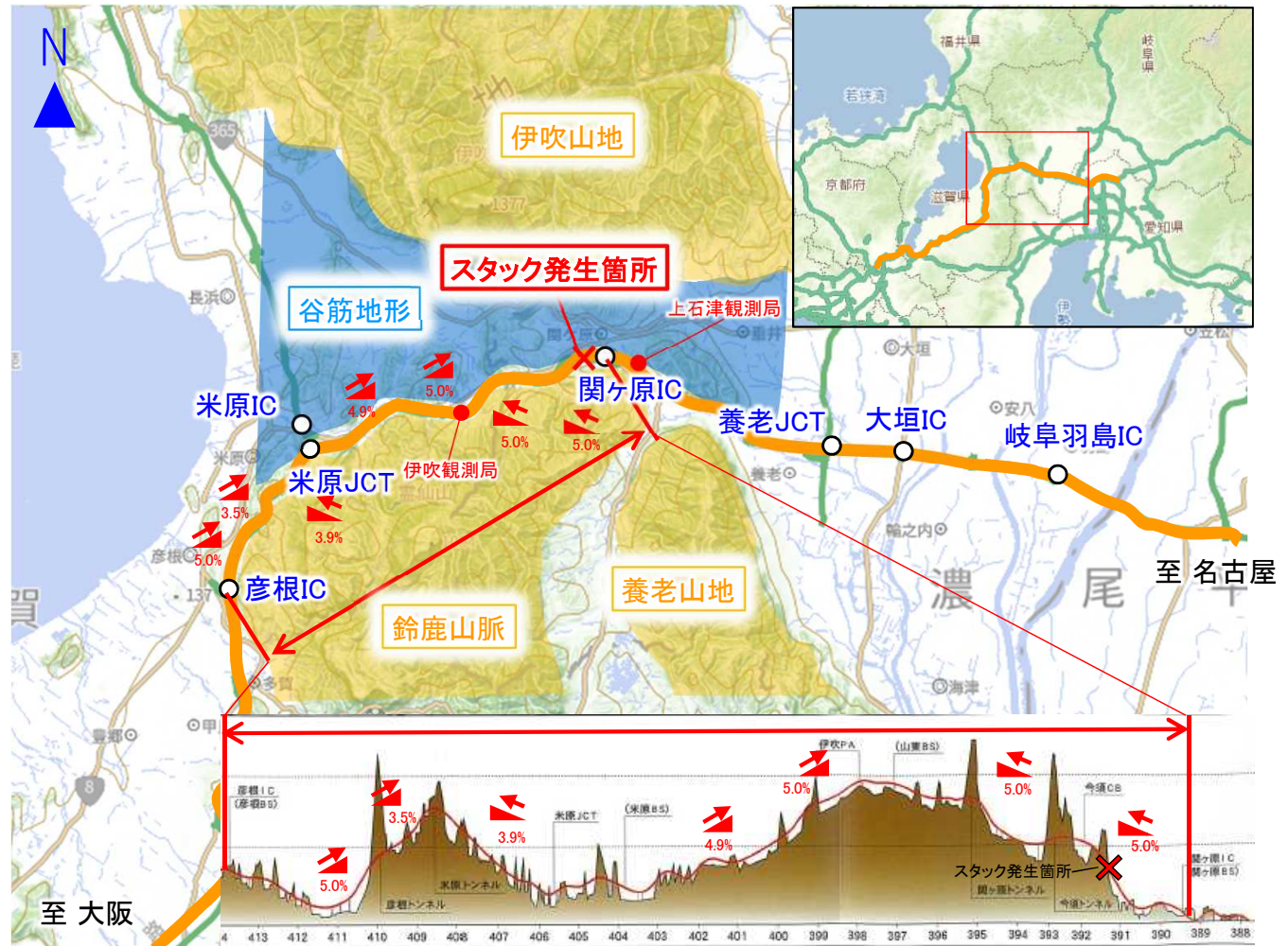
# 1. 路線特性

- 関ヶ原地区は伊吹山地や鈴鹿山脈の間の谷筋地形の影響で雪雲が集中・発達し、ゲリラ的な降雪が多く気象が激変する地域
- 縦断勾配が5%と厳しい箇所が多いうえに、関西圏・中部圏に挟まれたところに位置しているため、雪道に不慣れな車両やノーマルタイヤ車両が多く通過している。また、冬期であっても3万台/日を超える交通量と大型車の混入率（36%）が高いのが特徴。

○ 1/24 9:02 名神 391.6KP スタック車両



○ 周辺の地形と縦断勾配



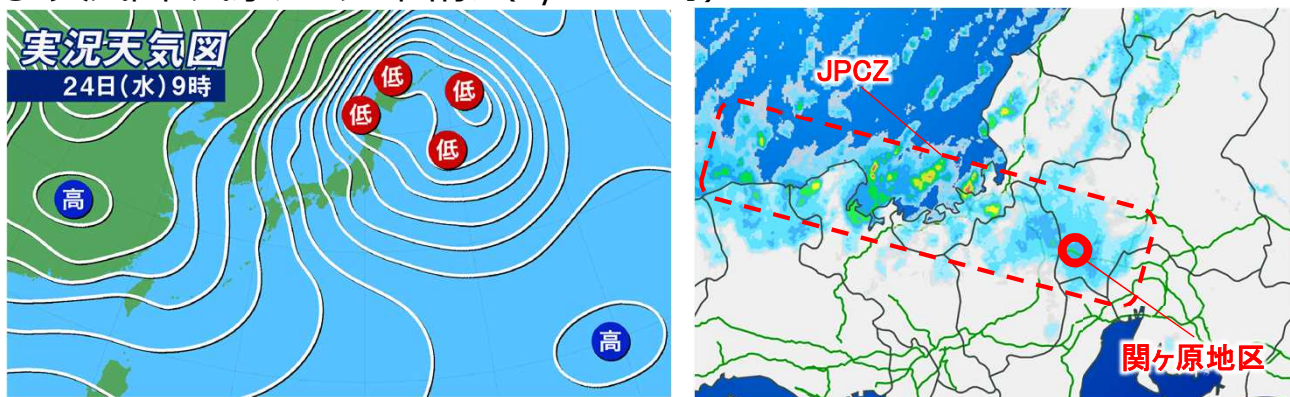
(引用元: Google社「Google Earth」)

# 2. 1/24における気象状況

- 日本海から西風で移動していたJPCZ※1の雪雲が 1/24 6時～12時にかけて停滞し、8時頃には風向きの変により関ヶ原地区に流入してきたことから、極端な短時間強雪が継続することとなった
- これにより、関ヶ原地区での12時間降雪量は58 cmを記録し、1997年10月の統計開始からの観測史上 1位の値を更新するなど、厳しい気象状況に見舞われた（気象庁HPより引用）

※1 JPCZ：日本海寒帯気団収束帯（Japan sea Polar air mass Convergence Zone：JPCZ） 冬季に日本海で形成される、長さ1,000km程度にわたる気団の収束帯のこと。

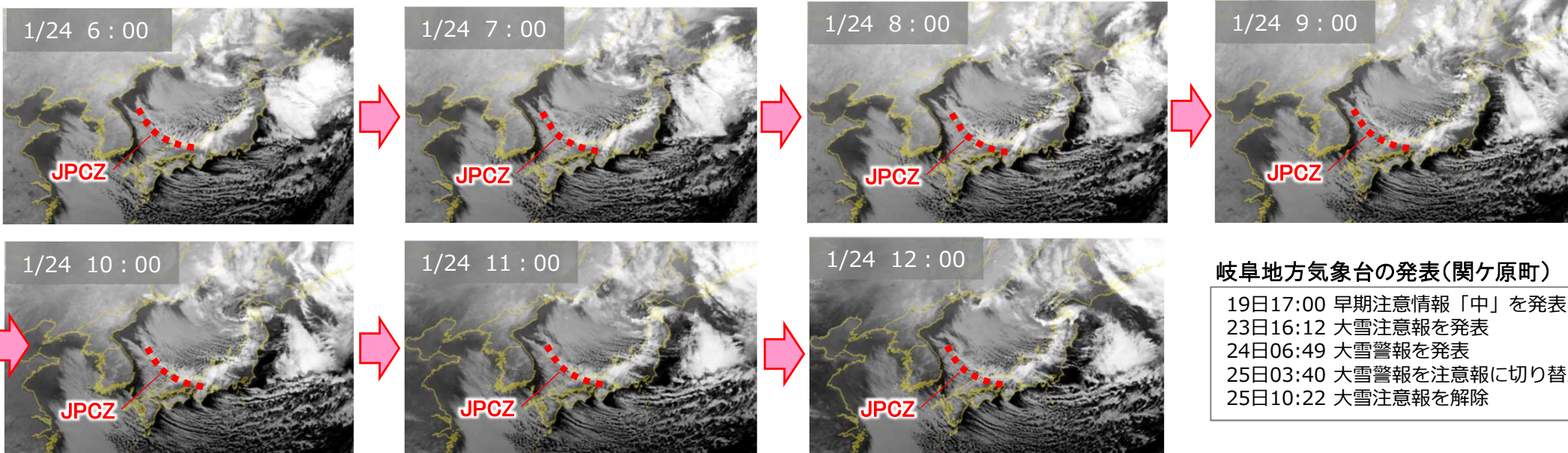
## ○ 天気図・気象レーダー画像（1/24 9時）（提供：㈱ウェザーニューズ）



## ○ 気象記録（アメダス地点：関ヶ原）（引用元：気象庁HP）

| 降雪時間 | 降雪量<br>観測1位              | 参考               |   |
|------|--------------------------|------------------|---|
|      |                          | 過去1位             | 過去2位                                    |
| 12時間 | <b>58cm</b><br>2024.1.24 | 52cm<br>1999.1.9 | 45cm<br>2002.1.3                        |
| 6時間  | <b>49cm</b><br>2024.1.24 | 32cm<br>1999.1.9 | 25cm<br>2022.2.5<br>2005.12<br>2002.1.3 |
| 3時間  | <b>28cm</b><br>2024.1.24 | 20cm<br>2012.2.1 | 17cm<br>1999.1.9                        |

## ○ 気象衛星画像（1/24 6時～12時）（提供：㈱ウェザーニューズ）



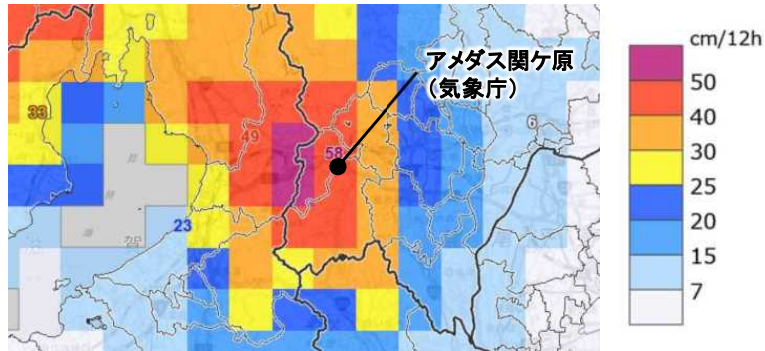
岐阜地方気象台の発表(関ヶ原町)

- 19日17:00 早期注意情報「中」を発表
- 23日16:12 大雪注意報を発表
- 24日06:49 大雪警報を発表
- 25日03:40 大雪警報を注意報に切り替え
- 25日10:22 大雪注意報を解除

# 3. 1/24における降雪状況〔1〕

○JPCZが通過すると予測されていたが長時間停滞したことで、関ヶ原地区では予測を大きく上回る強降雪（時間約14cm）を記録した

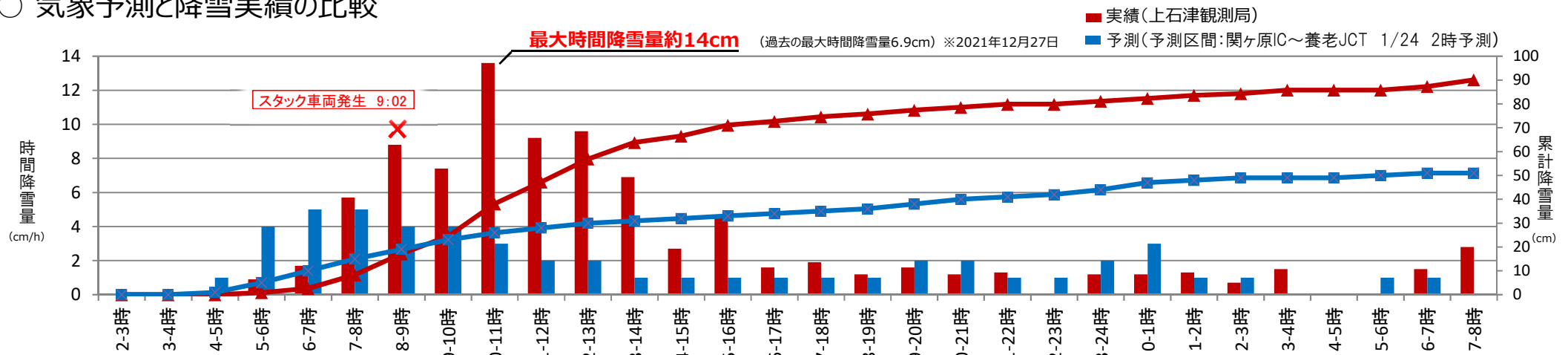
○ 解析降雪量（24日6時～12時間）（提供：岐阜地方気象台）  
 ※図中の色は解析降雪量、数値はアメダスの値



○ 観測局位置図



○ 気象予測と降雪実績の比較



|            |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |      |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 気温[°C]     | 0.6 | -0.9 | -2.2 | -2.6 | -2.9 | -3  | -3.1 | -2.8 | -2.8 | -2.6 | -2.4 | -1.4 | -0.7 | -0.7 | -1  | -1  | -1  | -1.2 | -1  | -1 | -1.3 | -1.3 | -1.2 | -1.1 | -0.8 | -0.6 | -0.5 | -0.7 | -0.8 | -0.4 |
| 路温(±1)[°C] | 2.4 | 0.7  | 0.2  | 0.2  | 0.1  | 0.2 | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0    | 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0  | 0    | 0    | 0    | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.2  | 0.1  |      |
| 風速※1 [m/s] | 2.6 | 3.2  | 4.2  | 2.4  | 3.3  | 2.3 | 2.1  | 1.9  | 1.8  | 0.9  | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏  | 静穏  | 静穏  | 静穏   | 静穏  | 静穏 | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 静穏   | 0.7  |      |
| 風向         | 西北西 | 西北西  | 西北西  | 西北西  | 西北西  | 西北西 | 西北西  | 西北西  | 西北西  | 西    | 南東   | 西    | 西北西  | 西北西  | 西北西 | 西北西 | 西北西 | 西北西  | 西北西 | 南  | 東北東  | 西北西  | 西北西  | 西北西  | 西北西  | 北西   | 北西   | 西北西  | 西北西  | 西北西  |

※1風速データについては、強降雪による着雪の影響により、正確に計測ができていない可能性がある

# 3. 1/24における降雪状況〔2〕

- 7時以降から開始した強降雪により、急激に路面状況が悪化  
15分間隔で除雪運行を実施するも黒シャーベット路面を維持できず、9時02分※にスタック車両が発生  
※CCTVカメラ映像より後日確認した時刻であり、当日は9:08にスタック車両を認知

## ○降雪実績と路面状況（7時～12時） ※上石津観測局 降雪量計の観測値：5分間

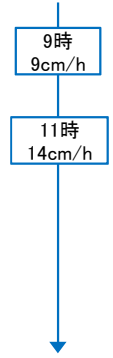


|         | 写真① 7:24 | 写真② 8:03 | 写真③ 8:35 | 写真④ 9:02 |
|---------|----------|----------|----------|----------|
| CCTVカメラ |          |          |          |          |
| 車載カメラ   |          |          |          |          |

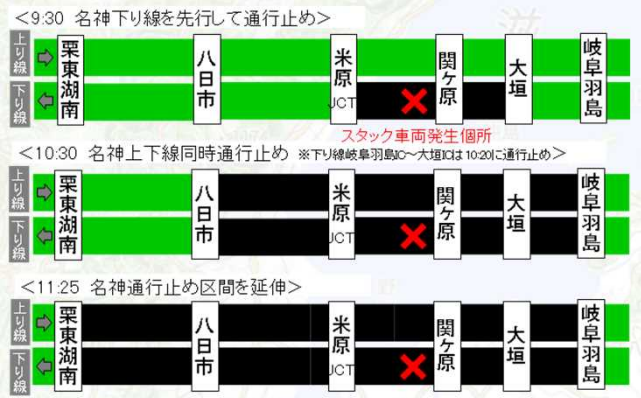
# 4. E1名神(関ヶ原地区) 通行規制状況

- 【時系列】**
- 1/24(水)
- 6:00 関ヶ原IC付近で降雪開始
  - 9:08 下り線 391.6KP付近において、スタック車両確認
  - 9:30 大垣IC～米原JCT間(下り線)の通行止開始
  - 10:20 岐阜羽島IC～米原JCT間(下り線)に通行止区間変更
  - 10:30 岐阜羽島IC～八日市IC間(上下線)に通行止区間変更
  - 11:25 岐阜羽島IC～栗東湖南IC間(上下線)に通行止区間変更
  - 11:30 国道8号(川崎交差点～辻交差点)の通行止開始  
 なお、国道8号(白崎交差点～川崎交差点)は0.45より通行止め中  
 国道21号(楽田交差点～西円寺交差点)の通行止開始
  - 13:08 お客さま支援開始
  - 14:45 NEXCOから岐阜県へ応援要請
  - 15:00 自衛隊応援派遣の要請受理
- 1/25(木)
- 0:00 上り線滞留車両の解消
  - 4:00 下り線滞留車両の解消
  - 12:00 国道8号(塩津交差点～辻交差点)の通行止解除  
 なお、国道8号(白崎交差点～塩津交差点)は24日19:00で解除済
  - 15:30 国道21号(楽田交差点～西円寺交差点)の通行止解除
  - 19:30 岐阜羽島IC～栗東湖南IC間(上下線)の通行止解除(最大34時間)

降雪【関ヶ原IC】



**【当時実施した通行止めの順序】 ×スタック車両発生箇所**



**【上り線】**  
 最大滞留長: 5.5km 滞留台数: 約500台  
 ⇒ 1/25(木) 0:00 滞留解消

**【下り線】**  
 最大滞留長: 6.6km 滞留台数: 約700台  
 ⇒ 1/25(木) 4:00 滞留解消

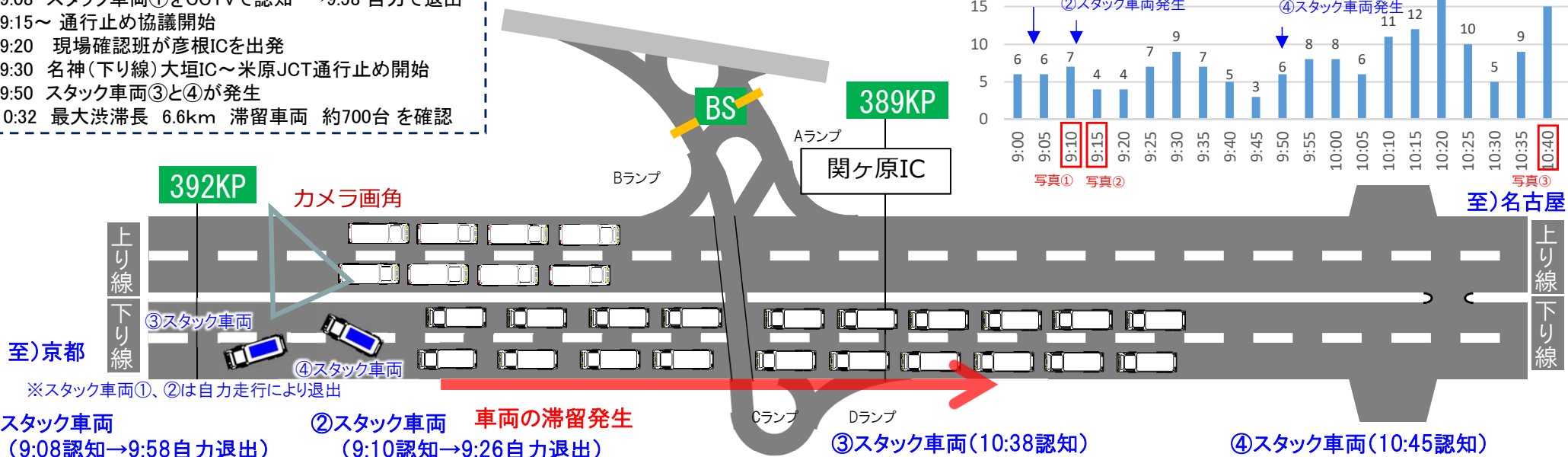
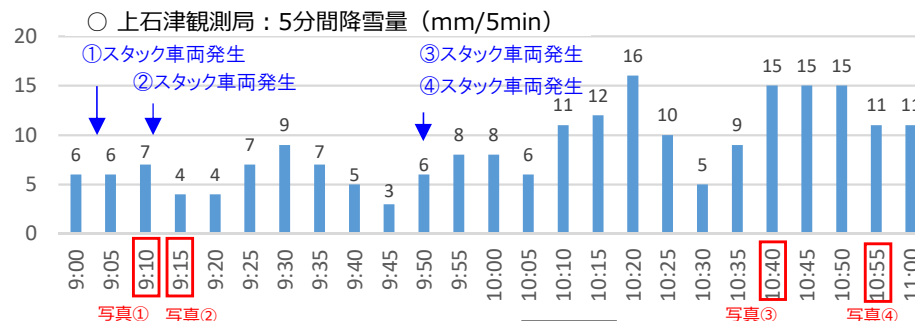


# 5. E1名神(関ヶ原地区) 下り線 滞留発生状況

- 強降雪に伴う大型貨物の①スタックが発生。同箇所の通過速度が低下するとともに、新たな大型貨物の②スタックが発生。
- 強降雪と速度低下が相まって更なる③④スタックが発生し、車線閉塞となった。この影響で後続する車列は渋滞から滞留へと移り変わり、この間にも降り続いた強降雪によって、滞留の内からも車両がスタック車両が発生。

### 〈主な時系列〉

- 9:08 スタック車両①をCCTVで認知 →9:58 自力で退出
- 9:15～ 通行止め協議開始
- 9:20 現場確認班が彦根ICを出発
- 9:30 名神(下り線)大垣IC～米原JCT通行止め開始
- 9:50 スタック車両③と④が発生
- 10:32 最大渋滞長 6.6km 滞留車両 約700台を確認



※スタック車両①、②は自力走行により退出

①スタック車両 (9:08認知→9:58自力退出)



写真①

通過約 88台

②スタック車両 車両の滞留発生 (9:10認知→9:26自力退出)



写真②

通過約 48台

③スタック車両(10:38認知)



写真③

④スタック車両(10:45認知)



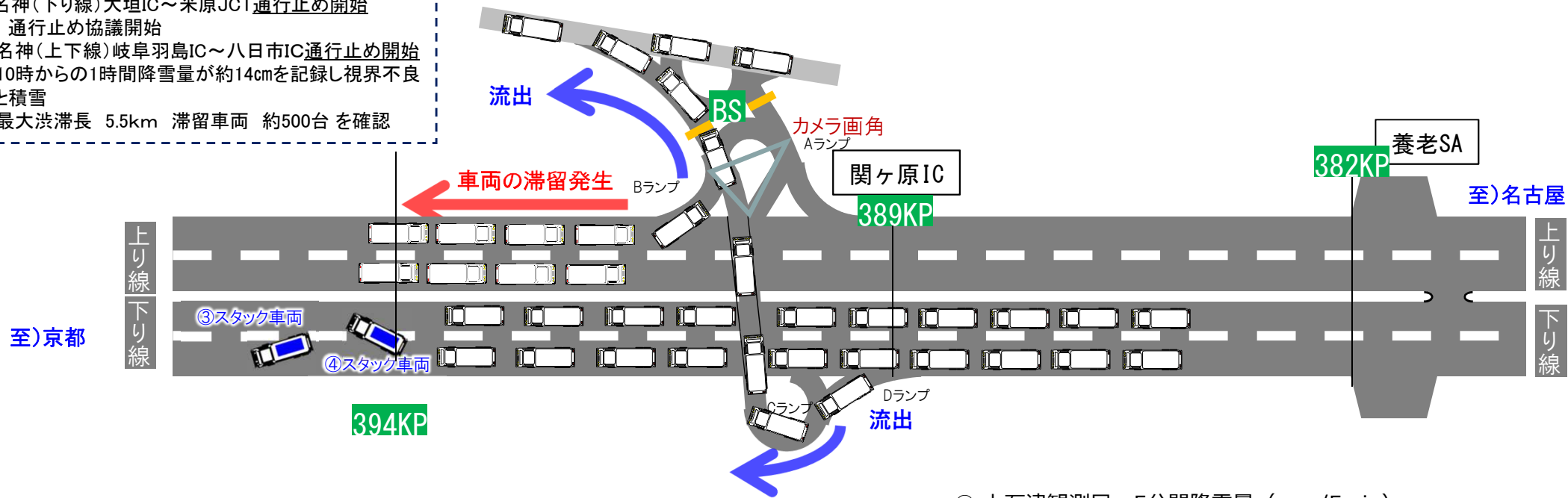
写真④

※写真は、CCTVカメラ（道路管理用のカメラ）映像であり、時間は撮影時間を示す

# 6. E1名神(関ヶ原地区) 上り線 滞留発生状況

○関ヶ原ICオフランプへの交通集中と強降雪（視界不良）による停滞により、関ヶ原IC（上り）を先頭とした滞留が発生  
その後の積雪に伴い滞留が延伸

- 〈主な時系列〉
- 9:30 名神(下り線)大垣IC～米原JCT通行止め開始
  - 10:00～ 通行止め協議開始
  - 10:30 名神(上下線)岐阜羽島IC～八日市IC通行止め開始
  - 11:00 10時からの1時間降雪量が約14cmを記録し視界不良と積雪
  - 11:27 最大渋滞長 5.5km 滞留車両 約500台を確認

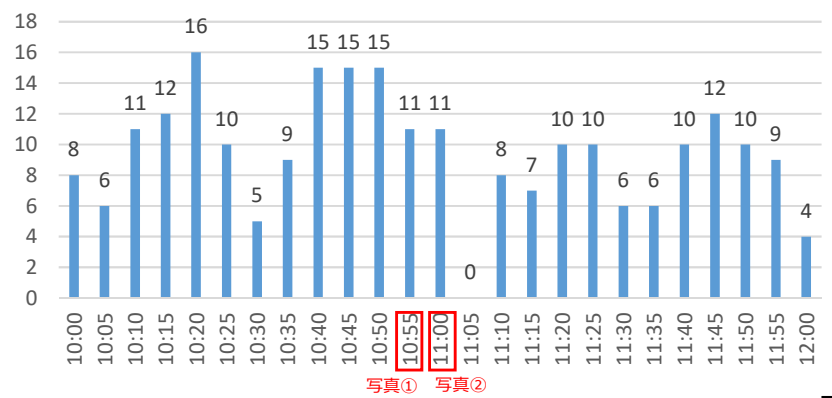


写真①



写真②

○ 上石津観測局：5分間降雪量（mm/5min）



写真① 写真②

# 7. 情報提供内容

- 通行止め等の情報提供を補強するため各種ツールを駆使し、事象変更のタイミングで情報提供を実施
- 降雪情報、滞留車両発生時の除雪作業および支援状況、通行止め解除に向けた作業状況など情報発信を実施

| 交通事象の時系列       |   | 情報提供媒体                                  |   |                             |                                   |                     |  |  |  |
|----------------|---|---|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------|--|--|--|
|                |   | HP掲載・マスコミ投込み・MIB                        | X(旧Twitter)   | ハイウェイラジオ(臨時情報文)             | 目で見えるハイウェイテレフォン                   | iHighway(テロップ情報)    | みちラジ                                   | 仮設LED表示板   | TV・ラジオCM等<br>緊急用素材へ差替                              |
| 1/19~          | 事前広報  | ・降雪情報<br>・大雪事前広報<br>・通行止開始見込み<br>【計 6回】 | ・出控え広報<br>・通行止め可能性区間のお知らせ<br>【計 7回】                           | —                           | ・通行止め予定<br>・雪通行止め(金沢)<br>【計 2回更新】 | —                   | —                                      | —  | ・ラジオCM(1/22~24)<br>・WEB広告等(1/23~24)<br>・TVCM(1/24) |
| 1/23<br>20:00~ | ①雪通行止め開始(金沢管内)<br>・東海北陸道、北陸道 通行止め<br>・冬用タイヤ規制・冬用タイヤ必要   | ・通行止め開始・解除のお知らせ<br>【計 8回】               | ・広域迂回案内<br>・通行止め可能性区間・冬用タイヤ規制区間ののお知らせ<br>・除雪作業動画配信<br>【計 23回】 | —                           | ・通行止め開始・解除のお知らせ<br>【計 9回更新】       | ・通行止め状況<br>【計 3回更新】 | —                                      | —  | —  |
| 1/24<br>9:30~  | ②名神通行止め開始、滞留発生<br>・名神 通行止め<br>・車両滞留発生<br>・除雪作業・お客さま支援開始 | ・通行止め開始・解除のお知らせ<br>・滞留状況<br>【計 7回】      | ・通行止め区間のお知らせ<br>・除雪作業動画配信<br>・滞留状況<br>【計 15回】                 | ・通行止め状況<br>継続実施<br>【計 2回更新】 | ・通行止め開始・解除のお知らせ<br>【計 7回更新】       | ・通行止め状況<br>【計 6回更新】 | ・滞留車両に向けた滞留状況・除雪状況・支援状況を配信<br>【計 9回更新】 | ・新名神への迂回案内(東名・伊勢湾岸の豊田JCT手前の2基)<br>・みちラジの案内(滞留区間内の4基) | —  |
| 1/25<br>4:00~  | ③滞留解消~通行止め解除<br>・名神 通行止め<br>・東名阪、伊勢湾岸 通行止め              | ・通行止め開始・解除のお知らせ<br>【計 6回】               | ・通行止め区間のお知らせ<br>・除雪作業動画配信<br>【計 14回】                          | ・通行止め状況<br>継続実施<br>【計 3回更新】 | ・通行止め開始・解除のお知らせ<br>【計 7回更新】       | ・通行止め状況<br>【計 5回更新】 | —                                      | ・名神の通行止め広報(東名・伊勢湾岸の豊田JCT手前の2基)                       | —  |

## ○ X(旧Twitter) での情報提供状況

### 事前広報 降雪・作業状況

【#雪道情報 24日 6時現在】  
24~25日頃にかけて、強い冬型の気圧配置による大雪のおそれがあるため、#名神、#東海環状道、#北陸道の一部等で通行止めの可能性があります。広域利用されるお客様は、#伊勢湾岸道、#新名神 ルートをご利用ください。最新の交通状況はコチラ⇒[c-ihighway.jp](https://c-ihighway.jp)

【#除雪作業中】  
24日7時現在、除雪作業を実施中です。今後も強い降雪が予想されており、ご迷惑おかけしておりますが、ご理解とご協力をお願いいたします。  
■最新の交通状況⇒[c-ihighway.jp](https://c-ihighway.jp)



### 通行止情報

【#通行止め情報 24日 9:30現在】  
以下の区間で通行止めを開始しました。  
#名神(下り線) 大垣IC~米原JCT  
\*#東海環状道(内外回り) 養老JCTから名神下り線方面へもご利用いただけません。

最新の交通状況はコチラ⇒[c-ihighway.jp/pcs/site/](https://c-ihighway.jp/pcs/site/)



### スタック車救助・支援状況

NEXCO中日本 名古屋支社  
@c\_nexco\_nagoya · 1月24日  
【#雪道情報 24日20時30分現在】  
大雪のため、#名神、#東海環状道、#北陸道で#通行止めを実施しています。  
現在、滞留されたお客さまへ支援を行っております。お客さまには大変ご迷惑をおかけし、申し訳ございません。交通状況⇒[c-ihighway.jp](https://c-ihighway.jp)



### 解除に向けた作業状況

【#通行止め情報 25日 16:00現在】  
#北陸道、#名神、#新名神、#東海環状道で通行止めを実施しています。動画は#名神 #彦根IC付近です。機械での作業が難しい箇所は人の手による除雪も実施しています。最新の交通状況はコチラ⇒[c-ihighway.jp](https://c-ihighway.jp)



# 8. お客さま支援状況

○ NEXCOグループ、自衛隊、岐阜県職員で物資配布、声掛け、体調確認、人力除雪を実施

## 物資配布支援

- 約150名体制（お客さま支援班）を構築
- 食料や燃料など乗員への物資配布支援を実施

|                  |         |
|------------------|---------|
| ・食料(カロリーメイト)     | 約560個   |
| ・食料(おにぎり)        | 約2,100個 |
| ・飲料(500mLペットボトル) | 約1,800本 |
| ・カイロ             | 約440個   |
| ・トイレ(簡易トイレ)      | 約880個   |
| ・燃料              | 約40台    |



## 他機関による乗員保護

- 自衛隊約300名により、除雪（車両救出のための人力除雪）
- 岐阜県約80名により、食料（おにぎり、お茶）の提供、食料等の配布



## 滞留車両の早期救出に向けた除雪体制の強化

- 約130名を派遣し、お客さま支援班の人員も協力しながら人力除雪を実施



## 乗員への声掛けによる体調確認

- お客さま支援班の人員が車両の乗員に声掛けし、体調を確認
- 通行止め区間内で、体調を崩されたお客さま3名が病院搬送された

## 資料4-②

E1名神(関ヶ原地区)大雪時の大規模車両滞留を踏まえた  
課題と検討の方向性



1. 時系列・課題・検討の方向性
2. 課題と検討の方向性 一覧表

1月24日～25日にかけて大雪の影響により名神（関ヶ原地区）で発生した大規模車両滞留事象における時系列（事前広報から通行止め解除）を振り返り、原因・課題並びに必要な検討の方向性について整理した

# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔1〕

|          |           |           |      |                |                  |           |      |
|----------|-----------|-----------|------|----------------|------------------|-----------|------|
| 降雪前の事前広報 | スタック車両の発生 | スタック車両の発見 | 通行止め | スタック車両や滞留規模の確認 | スタック車両・滞留車両の早期救出 | 早期のお客さま支援 | 情報伝達 |
|----------|-----------|-----------|------|----------------|------------------|-----------|------|

| 時系列         | 【事実確認】   | 【原因・課題】   | 【検討の方向性】  |
|-------------|--|---|---|
| 1/19～       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■降雪前の事前広報開始</li> <li>・内容 降雪区間と期間、冬用タイヤ装着等啓発</li> <li>・媒体 公式WEBサイト、マスコミや荷主企業や物流事業者への投げ込み、休憩施設マルチインフォメーションボード、TV・ラジオCM</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■降雪前の事前広報</li> <li>・テレビCMによる広報開始が遅かった(1/24～)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■降雪前の事前広報</li> <li>・大雪に関する緊急発表を契機としたりニューアル工事CMなどの大雪CMへの切り替え</li> </ul>   |
| 1/19 19:16～ | <ul style="list-style-type: none"> <li>■広域情報板による冬用タイヤ装着啓発</li> <li>・名古屋IC</li> <li>・豊田JCT</li> <li>・一宮IC</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■冬用タイヤ装着啓発</li> <li>・広域情報板では他の啓発もあり、冬用タイヤ啓発広報として提供する情報板を限定した</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■冬用タイヤ装着啓発</li> <li>・広域情報板での啓発は、冬用タイヤ装着、不要・不急の出控えを優先</li> </ul>  |
| 1/19 19:32～ | <ul style="list-style-type: none"> <li>■出控え広報</li> <li>・X(旧Twitter)にて1/19 19:32から7回実施</li> <li>・主要地域の広域情報板により1/22 19:42から実施</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■出控え広報</li> <li>・広域情報板、X(旧Twitter)での広報が十分でなかった(内容、回数)</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■出控え広報</li> <li>・出控え、迂回などの行動変容を促す情報を数多く配信</li> </ul>   |
| 1/22～       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■大雪に関する注意喚起・緊急発表</li> <li>・中部地方整備局と連名での記者発表(1/22 1回)</li> <li>・近畿地方整備局と連名での記者発表(1/22～5回)</li> </ul>                             |   |   |
| 1/24 5:00   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■広域情報板による関ヶ原IC～彦根IC間の冬用タイヤ必要の情報提供(当該区間へ向かうエリア)</li> </ul>   |   |   |
| 1/24 6:00   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■関ヶ原IC付近で降雪開始</li> </ul>  |   |   |
| 1/24 9:00   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■名神関ヶ原地区にて予測を上回る強降雪(9cm/h)を観測</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■強降雪を観測した場合</li> <li>・実況降雪量に基づく通行止め基準が無い</li> <li>・気象急変による路面・交通状況の察知が遅れたことにより迅速な対応ができなかった</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■強降雪を観測した場合</li> <li>・実況降雪量に基づく雪通行止め基準の設定</li> <li>・雪氷巡回の増隊、モニター監視員配置等による監視強化</li> </ul>                               |
| 1/24 9:02   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■スタック車両発生(CCTVカメラにて後日確認)</li> <li>※9:58自力脱出</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■スタック車両の発生</li> <li>・除雪能力を超える降雪に対し、現状設備で対応できなかった</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■スタック車両の発生</li> <li>・スタック車両発生防止・融雪装置等除雪能力の向上に向けたハード整備</li> <li>・予防的通行止め基準の見直し</li> <li>・実況降雪量に基づく雪通行止め基準の設定</li> </ul> |

# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔2〕

降雪前の事前広報

スタック車両の発生

スタック車両の発見

通行止め

スタック車両や滞留規模の確認

スタック車両・滞留車両の早期救出

早期のお客さま支援

情報伝達

| 時系列       | 【事実確認】  | 【原因・課題】  | 【検討の方向性】  |
|-----------|---|--|---|
| 1/24 9:08 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■名神下り線スタック車両①を発見</li> <li>■道路管制センターがCCTVにより停止車両認知後に、彦根基地の交通管理隊に現地確認を指示。支社本部では、停止車両が「スタック車両」か否かを監視</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■スタック車両の発見</li> <li>・各防災対策本部では多種多様な情報収集を行うことから、スタック車両の発生を速やかに見つけられない場合がある</li> <li>・CCTVカメラは設置場所に応じて監視可能範囲が限定されており、スタック車両の発生やその後の滞留状況を全線にわたって監視できていない</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■スタック車両の発見</li> <li>・雪氷巡回の増隊</li> <li>・モニター監視員配置等による監視強化</li> <li>・CCTV監視範囲の拡大及び自動検知等の監視機能の強化</li> </ul>   |
| 1/24 9:10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■名神下り線スタック車両②を発見(CCTVカメラにて確認) ※同時刻にスタック発生、9:26自力脱出</li> </ul>  |  |   |
| 1/24 9:10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■下り線本線路肩を走行してスタック車両を救出するため関ヶ原ICのレッカー車へ出動指示</li> <li>※10:20に下り線本線滞留と堆雪により路肩走行不可が確認されたため断念</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■救出作業</li> <li>・スタック車両の救出計画を立案したが、各種問題点があったことから、計画見直しにより時間を要した</li> <li>・複数の救出ルートを確認するための作業を順次実施したが、降雪量や滞留車両の影響により、救出に時間を要した</li> <li>・滞留車両の救出のためのオペレーションの見える化をしていなかった</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■救出作業</li> <li>・スタック車両の救出に向けて複数のアクセスルートを確認する作業を同時並行で着手</li> <li>・あらゆるルート(Uターン、後退、逆行など)を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施</li> <li>・シミュレーションによる滞留車両救出パターンの整理(IC・開口部転回・逆行など)</li> <li>・手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施</li> <li>・スタック車両救出、滞留早期解消に向けた「目標救出時間を定めた実効性の高い行動計画」を作成</li> <li>・滞留車両救出ルート増設を目的としたハード整備強化</li> </ul> |
| 1/24 9:15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■関係機関と通行止め実施に関する調整</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■通行止めに関する事前調整</li> <li>・大雪に起因する通行止めが予測される場合の通行規制パターンについて、冬期前に関係機関と事前調整を実施したが、気象急変に対して事前に調整した通行止めが実施できなかった</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■通行止めに関する事前調整</li> <li>・大雪が予測された時のみならず、気象急変時においても事前に関係機関と調整した通行規制パターンの運用を徹底する</li> </ul>   |
| 1/24 9:17 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■名神下り線スタック車両の後続車両も流れが止まっていることを確認(CCTVカメラにて確認)</li> </ul>   |  |   |
| 1/24 9:19 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■岐阜県警に通行止め協議を実施</li> </ul>   |  |   |
| 1/24 9:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■上り線側から下り線の滞留状況を確認するため交通管理隊が彦根基地を出発(確認後、10時に関ヶ原IC到着)</li> </ul>  |  |   |
| 1/24 9:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■スタック車両確認班が彦根ICを出発し、関ヶ原ICへ向かう</li> </ul>   |  |   |



# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔3〕

降雪前の事前広報

スタック車両の発生

スタック車両の発見

通行止め

スタック車両や滞留規模の確認

スタック車両・滞留車両の早期救出

早期のお客さま支援

情報伝達

| 時系列        | 【事実確認】   | 【原因・課題】  | 【検討の方向性】  |
|------------|--|--|---|
| 1/24 9:20  | ■お客さま支援に向けて要員手配を開始(名古屋支社管内社員、グループ会社、工事受注者)   |  |   |
| 1/24 9:30  | ■名神下り線大垣IC～米原JCT雪通行止め開始(情報板点灯)   |  |   |
| 1/24 9:30  | ■上り線側から392.07KPの緊急開口部を活用し、逆走で進入し下り線スタック車両を救出するため、伊吹PA(上り)のトラクターショベルへ出動指示(10:10出動)                          | <p>■救出作業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スタック車両の救出計画を立案したが、各種問題点があったことから、計画見直しにより時間を要した</li> <li>・複数の救出ルートを確認するための作業を順次実施したが、降雪量や滞留車両の影響により、救出に時間を要した</li> <li>・滞留車両の救出のためのオペレーションの見える化をしていなかった</li> </ul> | <p>■救出作業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スタック車両の救出に向けて複数のアクセスルートを確認する作業を同時並行で着手</li> <li>・手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施</li> <li>・あらゆるルート(Uターン、後退、逆行など)を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施</li> <li>・スタック車両救出、滞留早期解消に向けた「目標救出時間を定めた実効性の高い行動計画」を作成</li> <li>・滞留車両救出ルート増設を目的としたハード整備強化</li> </ul> |
| 1/24 9:30  | ■滞留状況等の現地確認班が岐阜羽島ICから出発  |  |   |
| 1/24 10:05 | <p>■大垣ICの本線物理的閉鎖完了(下り線)</p> <p>※警察による物理的閉鎖時間であり、10:30にNEXCOの物理的閉鎖に切替</p> <p>情報板点灯から物理的閉鎖完了までに要した時間 35分</p> | <p>■通行止め区間への流入防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通行止め(閉鎖)要員は、基地で待機していたため、情報板点灯から交通規制器材による物理的閉鎖までに時間を要した</li> </ul>   | <p>■通行止め区間への流入防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前広に、交通規制器材などによる物理的閉鎖時間が最短となるよう通行止め規制班を前進配置</li> <li>・遠隔地からの早期物理的閉鎖の実施(エア一遮断機など)、強降雪区間への流入抑制</li> </ul>   |
| 1/24 10:20 | ■名神下り線岐阜羽島IC～大垣IC 雪通行止め<延伸>(情報板点灯)   |  |   |
| 1/24 10:30 | ■名神上り線八日市IC～岐阜羽島IC 雪通行止め(情報板点灯)  |  |   |
| 1/24 10:30 | ■名神下り線米原JCT～八日市IC 雪通行止め<延伸>(情報板点灯)   |  |   |
| 1/24 10:32 | ■名神下り線の滞留規模確認<br>最大渋滞長 6.6km 滞留車両約700台   |  |   |
| 1/24 10:38 | ■名神下り線スタック車両③認知<br>※9:50頃 スタック発生   |  |   |

# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔4〕

降雪前の事前広報

スタック車両の発生

スタック車両の発見

通行止め

スタック車両や滞留規模の確認

スタック車両・滞留車両の早期救出

早期のお客さま支援

情報伝達

| 時系列        | 【事実確認】   | 【原因・課題】   | 【検討の方向性】  |
|------------|--|---|---|
| 1/24 10:43 | ■岐阜羽島ICの本線物理的閉鎖完了(下り線)<br>情報板点灯から物理的閉鎖完了までに要した時間 23分   | ■通行止め区間への流入防止<br>・通行止め(閉鎖)要員は、基地で待機していたため、情報板点灯から交通規制器材による物理的閉鎖までに時間を要した                    | ■通行止め区間への流入防止<br>・前広に、交通規制器材などによる物理的閉鎖時間が最短となるよう通行止め規制班を前進配置<br>・遠隔地からの早期物理的閉鎖の実施(エア遮断機など)、強降雪区間への流入抑制      |
| 1/24 10:45 | ■名神下り線スタック車両④認知<br>※9:50頃 スタック発生   |   |   |
| 1/24 11:00 | ■名神上り線関ヶ原ICオフランプへの交通集中と強降雪(視界不良)が発生  |   |   |
| 1/24 11:25 | ■名神上下線八日市IC～栗東湖南IC 雪通行止め<延伸>(情報板点灯)  |   |   |
| 1/24 11:27 | ■名神上り線 の滞留規模確認<br>最大渋滞長 5.5km 滞留車両約500台  |   |   |
| 1/24 11:27 | ■関係機関との乗員保護に関する情報共有開始(岐阜県の乗員保護に関する現地対策調整班を設置)  |   |   |
| 1/24 11:35 | ■9:20に彦根ICを出発したスタック車両確認班が下り線滞留車両先頭に現着<br>通常であれば30分程度で到着するところ、積雪量が多く滞留車両が発生していたことから、路肩が走行不能であったため徒歩で移動したそのため、出発から現地到着まで2時間15分(到着時間:11:35)を要した | ■スタック車両へのアプローチ<br>・スタック車両や滞留状況を把握するための専任の人員配置、機材の充実化が必要<br>・対向車線からスタック車両や滞留車両へのアプローチができなかった | ■スタック車両へのアプローチ<br>・モニター監視員配置等による監視強化<br>・スタック車両や滞留車両への迅速なアプローチに向け手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置<br>・上下線同時通行止めを実施 |
| 1/24 11:36 | ■八日市ICの本線物理的閉鎖完了(上り線)<br>情報板点灯から物理的閉鎖完了に要した時間:1時間6分  | ■通行止め区間への流入防止<br>・通行止め(閉鎖)要員は、基地で待機していたため、情報板点灯から交通規制器材による物理的閉鎖までに時間を要した                    | ■通行止め区間への流入防止<br>・前広に、交通規制器材などによる物理的閉鎖時間が最短となるよう通行止め規制班を前進配置<br>・遠隔地からの早期物理的閉鎖の実施(エア遮断機など)、強降雪区間への流入抑制      |

# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔5〕

|          |           |           |      |                |                  |           |      |
|----------|-----------|-----------|------|----------------|------------------|-----------|------|
| 降雪前の事前広報 | スタック車両の発生 | スタック車両の発見 | 通行止め | スタック車両や滞留規模の確認 | スタック車両・滞留車両の早期救出 | 早期のお客さま支援 | 情報伝達 |
|----------|-----------|-----------|------|----------------|------------------|-----------|------|

| 時系列        | 【事実確認】   | 【原因・課題】   | 【検討の方向性】  |
|------------|--|---|---|
| 1/24 11:49 | ■栗東湖南ICの本線物理的閉鎖完了(上り線)(NEXCO西日本管内)<br>情報板点灯から物理的閉鎖完了に要した時間:24分                             |   |   |
| 1/24 11:55 | ■上り線の滞留車が392.07KPの緊急開口部まで延伸してきたため当該緊急開口部の利用を断念   | ■救出作業<br>・スタック車両の救出計画を立案したが、各種問題点があったことから、計画見直しにより時間を要した<br>・複数の救出ルートを確認するための作業を順次実施したが、降雪量や滞留車両の影響により、救出に時間を要した                  | ■救出作業<br>・スタック車両の救出に向けて複数のアクセスルートを確認する作業を同時並行で着手<br>・手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施<br>・あらゆるルート(Uターン、後退、逆行など)を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施<br>・スタック車両救出、滞留早期解消に向けた「目標救出時間を定めた実効性の高い行動計画」を作成                      |
| 1/24 11:56 | ■上り線側から393.56KPの緊急開口部を利用して、逆走で進入し下り線スタック車両を救出するため、彦根IC・八日市ICのレッカー車・トラクターショベルへ出動指示(12:15出動) |   |   |
| 1/24 12:00 | ■羽島HSC(2名)、名古屋支社(6名)、エンジ(9名)が関ヶ原ICのUターン振り分け、お客さま支援等のため養老SA(上)に向け出発                         | ■お客様支援体制<br>・気象急変に伴う緊急的な交通事象に対し、支社内、グループで体制構築したが、十分な応援体制を構築するのに時間を要した<br>・工事事務所からの応援が小規模にとどまった<br>・当社グループ内だけでは十分な人数を招集することが出来なかった | ■お客様支援体制<br>・乗員保護要員・人力除雪要員はグループ内のみならず、工事受注者などからも応援体制を強化<br>・建設・保全一体の体制を構築<br>・応援派遣要員を含め乗員保護要員・人力除雪要員の前進での事前配置<br>・お客さま支援の前線拠点の整備、支援物資の充実  |
| 1/24 13:08 | ■下り線お客さま支援等開始  | ■お客様支援体制<br>・下り線のお客さま支援を養老SA(上)から上り線を逆行して実施する計画であったが、強降雪による路面悪化により、移動ルートの除雪を行う必要があったため、お客さまへの物資配布を迅速に実施できなかった                     | ■お客様支援体制<br>・手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施<br>・あらゆるルート(Uターン、後退、逆行など)を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施<br>・乗員保護要員・人力除雪要員はグループ内のみならず、工事受注者などからも応援体制を強化<br>・応援派遣要員を含め乗員保護要員・人力除雪要員の前進での事前配置<br>・お客さま支援の前線拠点の整備、支援物資の充実 |

# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔6〕

降雪前の事前広報

スタック車両の発生

スタック車両の発見

通行止め

スタック車両や滞留規模の確認

スタック車両・滞留車両の早期救出

早期のお客さま支援

情報伝達

| 時系列        | 【事実確認】   | 【原因・課題】  | 【検討の方向性】   |
|------------|--|--|--|
| 1/24 13:50 | <p>■彦根IC・八日市ICのレッカー車・除雪車(トラクターショベル)が下り線滞留車両先頭に到着、滞留車救出作業開始</p>                                     | <p>■救出作業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>救出用の車両は、各基地に配置していたが、スタック車両発生箇所近傍に配置しておらず現地到着までに時間を要した</li> </ul>                                   | <p>■救出作業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>トラクターショベル・レッカーを増車</li> <li>トラクターショベル・レッカーの増車・可能な限り近傍への前進配置などによるスタック車両救出の迅速化</li> <li>スタック車両救出、滞留早期解消に向けた「目標救出時間を定めた実効性の高い行動計画」を作成</li> </ul>   |
| 1/24 14:40 | <p>■消防より急病人(1名 50代 男性)の対応依頼が道路管制センターに入電<br/>16:10社員が付き添い、関ヶ原ICまで移動<br/>17:25救急車到着、関ヶ原ICから病院へ搬送</p> | <p>■情報伝達</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支社本部から本社本部へのスタック車両の発生、救急搬送情報などの必要な情報伝達が不足していた</li> <li>現場からの情報収集力が不足し、情報整理が十分にできていなかった</li> </ul>  | <p>■情報伝達</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本社リエゾン派遣要員増員とリエゾンの役割分担明確化</li> <li>オンライン会議の常時接続など本部間の情報共有や、スマホアプリを活用した現地からの情報収集能力向上と指揮命令系統の明確化</li> </ul>  |
| 1/24 14:45 | <p>■岐阜県に対して、乗員保護の要請(自衛隊災害派遣要請)</p>   | <p>■自衛隊要請</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スタック車両の発生から3時間時点では「滞留解消に24時間を要しない」と判断していたが、早期に精度の高い滞留解消見込み時期を見通すことができなかつたため自衛隊の要請が遅延した</li> </ul> | <p>■自衛隊要請</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スタック車両救出、滞留早期解消に向けた「目標救出時間を定めた実効性の高い行動計画」を作成</li> <li>降雪期前に関係機関との乗員保護に関する事前調整</li> </ul>  |
| 1/24 14:55 | <p>■下り線お客さま支援物資配布開始(15名)</p>   | <p>■お客様支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>強降雪による路面悪化により、移動ルートの除雪を行う必要があつたため、お客さまへの支援物資配布を迅速に実施できなかった</li> </ul>                             | <p>■お客様支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施</li> <li>乗員保護要員・人力除雪要員はグループ内のみならず、工事受注者などからも応援体制を増強</li> <li>建設・保全一体の体制を構築</li> <li>応援派遣要員を含め乗員保護要員・人力除雪要員の前進での事前配置</li> <li>お客さま支援の前線拠点の整備、支援物資の充実</li> </ul> |

# 1. 時系列・課題・検討の方向性〔7〕

- 降雪前の事前広報
- スタック車両の発生
- スタック車両の発見
- 通行止め
- スタック車両や滞留規模の確認
- スタック車両・滞留車両の早期救出
- 早期のお客さま支援
- 情報伝達

| 時系列        | 【事実確認】  | 【原因・課題】   | 【検討の方向性】  |
|------------|---|---|---|
| 1/24 15:00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■自衛隊が岐阜県知事の要請を受理し、16:30に先遣隊が出発</li> <li>順次到着し、延べ301名が支援活動を実施</li> </ul>  |   |   |
| 1/24 15:15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■下り線滞留車両移動開始</li> </ul>  |   |   |
| 1/24 18:11 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■消防より急病人(2名:①1才のお子様、②5才のお子様)の対応依頼が道路管制センターに入電</li> <li>・19:00 関ヶ原ICまで車両で搬出</li> <li>・19:20 関ヶ原ICから病院へ搬送</li> </ul> |   |   |
| 1/24 18:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■自衛隊による人力除雪作業開始</li> </ul>   |   |   |
| 1/24 19:20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■上り線お客さま支援等開始</li> </ul>   |   |   |
| 1/24 20:43 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■上り線滞留車両移動開始</li> </ul>  |   |   |
| 1/24 21:30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■下り線関ヶ原ICからのUターンによる滞留車両移動開始</li> </ul>   |   |   |
| 1/24 22:30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■下り線関ヶ原IC以西の救出完了</li> </ul>  |   |   |
| 1/25 0:00  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■上り線滞留車両の解消</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■救出作業</li> <li>・複数の救出ルートを確認するための作業を順次実施したが、降雪量や滞留車両の影響により、救出に時間を要した</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■救出作業</li> <li>・手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施</li> <li>・シミュレーションによる滞留車両救出パターンの整理(IC・開口部転回・逆行など)</li> <li>・あらゆるルート(Uターン、後退、逆行など)を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施</li> <li>・滞留車両救出ルート増設を目的としたハード整備強化</li> </ul> |
| 1/25 4:00  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■下り線滞留車両の解消</li> </ul>   |   |   |
| 1/25 19:30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■通行止め解除に向けた除雪作業、排雪作業、雪庇除去、警察協議・警察現地確認等の実施</li> <li>■岐阜羽島IC～栗東湖南IC(上下線)の通行止め解除</li> </ul>                           |   |   |

## 2. 課題と検討の方向性 一覧表〔1〕

| 項目                | 課題  | 検討の方向性  |
|-------------------|---|---|
| (1) 降雪前の<br>事前広報  | ① テレビCMによる広報開始が遅かった   | ① 大雪に関する緊急発表を契機としたリニューアル工事CMなどの大雪CMへの切り替え   |
|                   | ② 広域情報板での広報について、冬用タイヤ装着の啓発を表示する情報板を限定   | ② 広域情報板での啓発は、冬用タイヤの装着、不要・不急の出控えを優先  |
|                   | ③ X（旧Twitter）での広報が十分でなかった   | ③ 出控え、迂回などの行動変容を促す情報を数多く配信  |
| (2) スタック<br>車両の発生 | ① 気象急変による路面・交通状況の察知が遅れ、迅速な対応ができなかった   | ① 雪氷巡回の増隊、モニター監視員配置等による監視強化   |
|                   | ② 実況降雪量に基づく通行止め基準が無い  | ② 実況降雪量に基づく通行止め基準の設定  |
|                   | ③ 除雪能力を超える降雪に対し、現状設備で対応できなかった   | ③-1 除雪能力向上に向けたハード整備<br>③-2 予防的通行止め基準の見直し<br>③-3 実況降雪量に基づく通行止め基準の設定【再掲】                      |
| (3) スタック<br>車両の発見 | ① 各防災対策本部では多種多様な情報収集を行うことから、スタック車両の発生を速やかに見つけられない場合がある                              | ① モニター監視員配置等による監視強化   |
|                   | ② CCTVカメラは設置場所に応じて監視可能範囲が限定されており、スタック車両の発生やその後の滞留状況を全線にわたって監視できていない                 | ②-1 雪氷巡回の増隊<br>②-2 CCTV監視範囲の拡大及び自動検知等の監視機能の強化   |
| (4) 通行止め          | ① 大雪に起因する通行止めが予測される場合の通行規制パターンについて、冬期前に関係機関と事前調整を実施したが、気象急変に対して事前に調整した通行止めが実施できなかった | ① 大雪が予測された時のみならず、気象急変時においても事前に関係機関と調整した通行規制パターンの運用を徹底する                                     |
|                   | ② 通行止め（閉鎖）要員は、基地で待機していたため、情報板点灯から交通規制器材による物理的閉鎖までに時間を要した（最長1時間6分）                   | ②-1 前広に、交通規制器材などによる物理的閉鎖時間が最短となるよう通行止め規制班を前進配置<br>②-2 遠隔地からの早期物理的閉鎖の実施（エア遮断機など）、強降雪区間への流入抑制 |

## 2. 課題と検討の方向性 一覧表〔2〕

| 項目                          | 課題   | 検討の方向性   |
|-----------------------------|--|--|
| <p>(5) スタック車両や滞留規模の確認</p>   | <p>① スタック車両や滞留状況を把握するための専任の人員配置、機材の充実化が必要</p>                  | <p>①-1 モニター監視員配置等による監視強化【再掲】<br/>①-2 スタック車両や滞留車両への迅速なアプローチに向け手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置</p>   |
|                             | <p>② 対向車線からスタック車両や滞留車両へのアプローチができなかった</p>                       | <p>② 上下線同時通行止めを実施</p>  |
| <p>(6) スタック車両・滞留車両の早期救出</p> | <p>① スタック車両の救出計画を立案したが、各種問題点があったことから、計画見直しにより時間を要した</p>        | <p>① スタック車両の救出に向けて複数のアクセスルートを確認する作業を同時並行で着手</p>  |
|                             | <p>② 複数の救出ルートを確認するための作業を順次実施したが、降雪量や滞留車両の影響により、救出に時間を要した</p>   | <p>②-1 手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施<br/>②-2 シミュレーションによる滞留車両救出パターンの整理（IC・開口部転回・逆行など）<br/>②-3 あらゆるルート（Uターン、後退、逆行など）を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施<br/>②-4 滞留車両救出ルート増設を目的としたハード整備強化</p> |
|                             | <p>③ 救出用の車両は、各基地に配置していたが、スタック車両発生箇所近傍に配置しておらず現地到着までに時間を要した</p> | <p>③-1 トラクターショベル・レッカーを増車<br/>③-2 過去のスタック発生箇所など可能な限り近傍への前進配置などによるスタック車両救出の迅速化</p>   |

## 2. 課題と検討の方向性 一覧表〔3〕

| 項目                   | 課題  | 検討の方向性   |
|----------------------|---|--|
| <p>(7) 早期のお客さま支援</p> | <p>① 気象急変に伴う緊急的な交通事象に対し、支社内、グループで体制構築したが、十分な応援体制を構築するのに時間を要した<br/>また、工事事務所からの応援が小規模にとどまった</p>             | <p>①-1 お客さま支援・人力除雪要員はグループ内のみならず、工事受注者などからも応援体制を強化<br/>①-2 建設・保全一体の体制を構築<br/>①-3 応援派遣要員を含め乗員保護要員・人力除雪要員の前進での事前配置<br/>①-4 お客さま支援の前線拠点の整備、支援物資の充実</p>   |
|                      | <p>② 下り線のお客さま支援を養老SA（上）から上り線を逆行して実施する計画であったが、強降雪による路面悪化により、移動ルートの除雪を行う必要があったため、お客さまへの物資配布を迅速に実施できなかった</p> | <p>②-1 手押し型小型ロータリーなどの除雪補助機器を前進配置し、スタック車両への迅速なアプローチを実施【再掲】<br/>②-2 あらゆるルート（Uターン、後退、逆行など）を模索し、各ルートからの救出活動を同時並行で実施【再掲】<br/>②-3 お客様支援・人力除雪要員はグループ内のみならず、工事受注者などからも応援体制を強化【再掲】<br/>②-4 応援派遣要員を含め乗員保護要員・人力除雪要員の前進での事前配置【再掲】<br/>②-5 お客さま支援の前線拠点の整備、支援物資の充実【再掲】</p> |
|                      | <p>③ スタック車両の発生から3時間時点では「滞留解消に24時間を要しない」と判断していたが、早期に精度の高い滞留解消見込み時期を見通すことができなかったため自衛隊の要請が遅延した</p>           | <p>③-1 スタック車両救出、滞留早期解消に向けた「気象急変時の標準オペレーション」及び「目標救出時間を定めた実効性の高い行動計画」を作成<br/>③-2 降雪期前に関係機関との乗員保護に関する事前調整</p>   |
| <p>(8) 情報伝達</p>      | <p>① 支社本部から本社本部へのスタック車両の発生、救急搬送情報などの必要な情報伝達が不足していた</p>  | <p>① 本社リエゾン派遣要員増員とリエゾンの役割分担明確化</p>   |
|                      | <p>② 現場からの情報収集力が不足し、情報整理が十分にできていなかった</p>  | <p>② オンライン会議の常時接続など本部間の情報共有や、スマホアプリを活用した現地からの情報収集能力向上と指揮命令系統の明確化</p>   |



# 資料5

---

## 検討の進め方とスケジュール



# 1. 検討の進め方とスケジュール

## (1) 検討の進め方

### 第1回検討会

1月24日~25日  
名神高速道路（関ヶ原地区）における  
車両滞留事象の時系列の振り返り

- 原因・課題
- 検討の方向性

### 第2回検討会

- 課題を踏まえた名神高速道路（関ヶ原地区）を対象とした具体の対応策（案）
- 名神高速道路（関ヶ原地区）における降雪時の通行規制データおよびスタック車両発生情報データと気象データの関係性整理（2014~2023年の10年間）

### 第3回検討会

- （第2回検討会を踏まえ）名神高速道路（関ヶ原地区）を対象とした具体の対応策
- 名神高速道路（関ヶ原地区）における通行規制基準設定の考え方

### 2024年度雪氷対策への反映

- 関係機関連携に向けた協議調整
- 道路管理者
  - 警察機関
  - 自治体
  - 陸上自衛隊
  - その他機関

## (2) スケジュール

| 項目             | 2023年度              |   | 2024年度             |          |          |                |   |   |    |    |    |   |   | 備考 |   |
|----------------|---------------------|---|--------------------|----------|----------|----------------|---|---|----|----|----|---|---|----|---|
|                | 2                   | 3 | 4                  | 5        | 6        | 7              | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 |    | 3 |
| 検討会            |                     |   | 第1回<br>(4/25)<br>▼ | 第2回<br>▼ | 第3回<br>▼ |                |   |   |    |    |    |   |   |    |   |
| 検討内容           | 時系列振り返り<br>(課題・対応策) |   | 具体の対応策             |          |          | 基準設定の考え方       |   |   |    |    |    |   |   |    |   |
| 2024年度雪氷対策への反映 |                     |   |                    |          |          | 関係機関連携に向けた協議調整 |   |   |    |    |    |   |   |    |   |
| 運用             |                     |   |                    |          |          |                |   |   |    |    |    |   |   |    |   |

注) ハード対策は整備が整い次第運用開始