

第3回冬期道路交通確保対策会議

平成29年10月16日（月）13:30～

鳥取河川国道事務所1階会議室

次 第

1. 開 会

2. 挨 拶 （中国地方整備局 鳥取河川国道事務所長）

3. 議 題

（1）規約の改正について

．．．．資料1

（2）冬期道路交通確保対策について

．．．．資料2

（3）その他

4. 閉 会

第3回冬期道路交通確保対策会議 出席者名簿

委 員			随行者		
所属・役職		氏名	所属・役職		氏名
中国地方整備局	鳥取河川国道事務所長	北 澗 弘 康			
中国地方整備局	道路部道路管理課長	平 山 和 弘			
中国地方整備局	倉吉河川国道事務所長	神 宮 祥 司	倉吉河川国道事務所	道路管理課長	亀 井 久 勝
中国地方整備局	岡山国道事務所 副所長【代理】	松 元 洋 之			
鳥 取 県	県土整備部長	山 口 真 司	県土整備部	道路企画課長	河 田 英 明
				道路企画課 課長補佐	米 田 憲 司
				道路企画課 係長	椎 木 孝 三
鳥 取 県	危機管理局長	安 田 達 昭	危機管理局	危機管理政策課 係長	加 藤 浩 一
鳥 取 県	鳥取県土整備事務所長	山 内 政 己	鳥取県土整備事務所	係長	馬 場 和 明
鳥 取 県	八頭県土整備事務所 維持管理課長【代理】	丸 山 康 夫			
岡 山 県	土木部道路整備課長【代理】	赤 松 健 司	土木部	道路整備課 総括副参事	宮 崎 俊 明
岡 山 県	危機管理課 参事【代理】	秋 山 光 一			
岡 山 県	美作県民局 建設部 勝英地域建設部長	江 原 直 樹	美作県民局建設部	勝英地域維持補修課長	落 合 直 人
			美作県民局建設部	勝英地域維持補修課 総括副参事	秋 房 寿
鳥 取 市	都市整備部道路課 課長補佐【代理】	田 村 温			
智 頭 町	地域整備課長	矢 部 久 美 子			
西 粟 倉 村	建設課長	小 椋 一 成		建設課 主 幹	佐 藤 理
美 作 市	建設部建設課長	春 名 隆 広			
鳥 取 県 警 察 本 部	交通部交通規制課長	樋 口 敬	交通部	交通規制課 係長	仲 倉 太 一
鳥 取 県 警 察 本 部	交通部高速道路交通警察隊長	細 田 義 博			
鳥 取 県 警 察	智頭警察署長	谷 村 明 彦	智頭警察署	交通課長	岸 本 裕 二
岡 山 県 警 察 本 部	交通部交通規制課長	杉 信 助	交通部	交通規制課 理事官	花 木 幹 昇
岡 山 県 警 察 本 部	交通部高速道路交通警察隊長	宍 戸 英 信	交通部	高速道路交通警察隊 北部方面隊長	瀬 田 昭 人
岡 山 県 警 察	美作警察署 交通課長【代理】	嘉 数 雄 教			
兵 庫 県 警 察 本 部	欠 席	下 川 久 二			
西日本高速道路株式会社 関西支社	福崎高速道路事務所 副所長【代理】	松 村 輝 久			
西日本高速道路株式会社 中国支社	津山高速道路事務所長	上 田 武 志			

冬期道路交通確保対策会議 規約

(名 称)

第 1 条 本会は、冬期道路交通確保対策会議（以下「対策会議」という）と称する。

(目 的)

第 2 条 対策会議は、鳥取県東部地区及び岡山県勝英地区において、冬期の大雪等の異常気象等による主要幹線道路の不通や交通渋滞などの事態を回避するため、対策を検討し、併せて関係する機関が連携する体制を構築することを目的とする。

(構成員)

第 3 条 対策会議の構成員は、別表-1 に掲げる委員を持って構成する。

2. 対策会議の下部組織として、別表-2 に掲げる幹事をもって幹事会を構成する。

(対策会議)

第 4 条 対策会議に委員長をおき、国土交通省中国地方整備局鳥取河川国道事務所長の職にあるものがあたる。委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した者がその職務を代行する。

2. 委員長は、対策会議を総括し、委員を招集する。
3. 委員長は、委員に諮った上で、委員の変更または追加を行うことができる。
4. 委員長は、必要に応じて会議へのオブザーバーの出席を求めることができる。

(幹事会)

第 5 条 幹事会に幹事長をおき、中国地方整備局鳥取河川国道事務所総括保全対策官の職にあるものがあたる。幹事長に事故があるときは、幹事長があらかじめ指名した者がその職務を代行する。

2. 幹事長は、幹事会を総括し、幹事を招集する。
3. 幹事長は、必要に応じ臨時の幹事を選出し、幹事会に参加させることができる。

(連絡会議の開催)

第 6 条 幹事長は、次の 1) または 2) に該当する場合、幹事会を構成する各機関（以下「各機関」という）から担当職員を招集し、連絡会議を開催する。

- 1) 気象庁より「大雪に関する気象情報」が発表された場合。
 - 2) 各機関からの要請を受け、幹事長が必要と判断した場合。
2. 連絡会議では、以下の内容について各機関相互で確認するものとする。
- 1) 気象情報の詳細な説明（降雪が予想される地域、降雪量の見通し等）
 - 2) 共有する情報の内容確認
 - 3) 各機関の体制の確認

(事務局)

第 7 条 対策会議の運営に関わる事務を行う事務局を置く。

2. 事務局は国土交通省中国地方整備局鳥取河川国道事務所道路管理第一課に置く。

(雑則)

第 8 条 この規約の変更並びにその他「対策会議」の業務遂行に関して必要な事項は「対策会議」に諮って定める。

附則

本規約は、平成 29 年 10 月 16 日から施行する。

(1) 対策会議の組織構成

別表-1 対策会議の組織構成

委員長 国土交通省中国地方整備局鳥取河川国道事務所長

委員 国土交通省中国地方整備局道路部道路管理課長
国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所長
国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所長

鳥取県県土整備部長
鳥取県危機管理局長
鳥取県鳥取県土整備事務所長
鳥取県八頭県土整備事務所長
岡山県土木部長
岡山県危機管理課長
岡山県美作県民局建設部勝英地域建設部長
鳥取市都市整備部道路課長
智頭町地域整備課長
西粟倉村建設課長
美作市建設部建設課長

鳥取県警察本部交通部交通規制課長
鳥取県警察本部交通部高速道路交通警察隊長
鳥取県警察智頭警察署長
岡山県警察本部交通部交通規制課長
岡山県警察本部交通部高速道路交通警察隊長
岡山県警察美作警察署長
兵庫県警察本部交通部高速道路交通警察隊長

西日本高速道路株式会社関西支社 福崎高速道路事務所長
西日本高速道路株式会社中国支社 津山高速道路事務所長

【オブザーバー】 中国管区警察局 総務監察・広域調整部 高速道路管理官
中国管区警察局 総務監察・広域調整部 広域調整第二課長

(2) 対策会議幹事会の組織構成

別表-2 対策会議幹事会の組織構成

幹事長 国土交通省中国地方整備局鳥取河川国道事務所 総括保全対策官

幹 事 国土交通省中国地方整備局道路部道路管理課 課長補佐
国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所 副所長
国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所 副所長

鳥取県県土整備部道路企画課長

鳥取県危機管理局 副局長

鳥取県鳥取県土整備事務所維持管理課長

鳥取県八頭県土整備事務所維持管理課長

岡山県土木部道路整備課長

岡山県危機管理課総括参事

岡山県美作県民局建設部勝英地域建設部勝英地域維持補修課長

鳥取市都市整備部道路課 課長補佐

智頭町地域整備課 課長補佐

西粟倉村建設課 課長補佐

美作市建設部建設課 課長補佐

鳥取県警察本部交通部交通規制課 課長補佐

鳥取県警察本部交通部高速道路交通警察隊 副隊長

鳥取県警察智頭警察署交通課長

岡山県警察本部交通部交通規制課 課長補佐

岡山県警察本部交通部高速道路交通警察隊 北部方面隊長

岡山県警察美作警察署交通課長

兵庫県警察本部交通部高速道路交通警察隊 隊長補佐

西日本高速道路株式会社関西支社 福崎高速道路事務所統括課長

西日本高速道路株式会社中国支社 津山高速道路事務所統括課長

【オブザーバー】

中国管区警察局 総務監察・広域調整部高速道路管理官付 課長補佐

中国管区警察局 総務監察・広域調整部 広域調整第二課 課長補佐

【連絡会議参加】

鳥取地方气象台

岡山地方气象台

冬期道路交通確保対策会議 会議資料

平成29年10月16日

冬期の交通確保対策について

～問題点と課題(対応方針)の整理～

1. 状況の整理

気象・地域特性

- ① 鳥取県から岡山県北部にかけて広い範囲で大雪 ⇒除雪車フル稼働
- ② 智頭町で1月の観測史上最大の積雪量(111cm)
- ③ 関西圏や山陽地方を結ぶ重要な路線

国道53号、373号の状況

- ① 国道53号 奥本地区で立ち往生車両(15台)が発生
- ② 国道53号 市瀬地区で智頭IC入口を起点に上下線で渋滞が発生
- ③ 国道373号 鳥取自動車道の通行止めを起因に狭小区間で立ち往生が発生

鳥取自動車道の状況

- ① 最大で43時間の通行止め
- ② 立ち往生車両が上り線(50台)、下り線(30台)が発生
- ③ 立ち往生車両の対応(牽引等)で除雪作業の効率が低下

即応対策

- ① 大雪が想定される場合は、関係機関との連絡会議を実施
- ② 大雪による除雪作業等の情報共有の実施
- ③ 道路利用者への情報提供
- ④ 広域支援の体制強化

2. 今後の対応の視点

1. 除雪体制及び除雪方法

4. 広域支援など異常降雪時の支援体制強化

2. 各関係機関との情報共有

5. 長時間発生した際のドライバー支援

3. 一般住民やドライバーへの情報提供

3. 問題点と課題(対応方針)の整理

視点	問題点	課題(対応方針)
除雪体制及び除雪方法	◆ 大型車両の立ち往生により迅速に対処できず後続車両が滞留した ◆ 除雪車が立ち往生処理により除雪作業の効率が低下した ◆ 異常な降雪であったため、通常の通行規制計画(規制区間と規制のタイミング)では対応が困難であった ◆ 広範囲な通行止めとなり人員配置に時間を要した	● 立ち往生車両のための事前対策 ● 効率的な集中除雪方法の検討 ● IC通行止め措置の迅速化 ● 除雪体制の強化と異常降雪時の除雪方法の改善 ● 異常降雪を想定した行動計画(タイムライン)の策定 ● 異常降雪時の迂回路設定と大型車の流入抑制 ● 道路監視体制の強化
各関係機関との情報共有	◆ 各道路管理者や警察との情報共有が不足した ◆ 交通障害、交通状況に係るリアルタイムな把握が必要であった ◆ 緊急時の関係機関との連絡体制が必要であった	● 各関係機関が連携した情報収集体制の強化 ● ホットラインの構築 ● 連絡会議による情報の一元化と定期共有
一般住民やドライバーへの情報提供	◆ 道路利用者や滞留車両へ情報提供が不足した	● 住民・ドライバー・企業等が求める情報の迅速な提供 ● 不要不急の外出を控える呼び掛け等行動抑制情報の提供 ● 広域的な迂回路情報提供
広域支援など異常降雪時の支援体制強化	◆ 異常な降雪量では、現状の除雪体制では限界(応援が必要)	● 異常降雪時の広域除雪支援体制強化 ● 災害協定業者等の活用
長時間発生した際のドライバー支援	◆ 支援に対する事前準備が遅れた	● ドライバー支援体制の強化と事前準備による各種支援策

冬期の交通確保対策について

～対応策～

1. 除雪体制・除雪方法

立ち往生車両のための事前対策

- ・冬用タイヤ、チェーンの早期装着に係る広報・啓発の強化【全機関】
- ・立ち往生が予想される箇所への牽引用車両及び人員の待機【国】
- ・IC、除雪基地等における冬用タイヤやチェーン指導の実施【国・警察】
- ・トラック協会等へのチェーン装着への協力依頼【国・県】
- ・スタックポイントにおける対策検討【国・県】

効率的な集中除雪方法の検討

- ・立ち往生車両への迅速な対応などスタックオペレーションの検討【全機関】
- ・鳥取道の通行止め計画の検討、除雪優先区間の見直し【国】
- ・待機場所も含めた通行規制のための人員配置計画の見直し【国】

IC通行止め措置の迅速化

- ・IC通行止めのための人員等の配置（待機場所）の見直し【国】
- ・IC自動遮断機の設置検討【国】

除雪体制の強化と異常降雪時の除雪方法の改善

- ・除雪車稼働位置の把握（GPSを活用した除雪機械の管理）【国】
- ・異常降雪時の除雪体制の見直し（班編制）【国・県】

異常降雪を想定した行動計画（タイムライン）の策定

- ・異常降雪時における行動計画（タイムライン）の策定及び訓練【全機関】

異常降雪時の迂回路設定と大型車の流入抑制

- ・一般道への大型車流入抑制方法の検討【県・警察】
- ・新たに流入する交通の抑制及び他路線への誘導方法の検討【国・県・NEXCO】
- ・一般通過交通の流入を防ぐための広域的迂回路の検討【国】

道路監視体制の強化

- ・CCTVカメラ増設の検討【国・県】

2. 各関係機関との情報共有

各関係機関が連携した情報収集体制の強化

- ・気象現況、気象予測、道路・交通、体制状況の情報共有【全機関】
- ・職員の相互派遣による情報収集【国・県】

ホットラインの構築

- ・ホットラインによる円滑な連絡体制の構築（強化）【全機関】

連絡会議による情報の一元化と定期共有

- ・各関係機関からの情報を集約し、定期に配信【国】

青字：1月の豪雪を踏まえ対応の目途がついた施策（引き続き改善等について検討）

赤字：今後検討を要する施策

冬期の交通確保対策について

～対応策～

3. 一般住民やドライバーへの情報提供

住民・ドライバー・企業等が求める情報の迅速な提供

- ・マスコミとの連携・協力の検討（テレビトップ等）【全機関】
- ・情報提供手段の検討（トリピーメール、防災アプリ、HP）【全機関】
- ・コンビニ、ガソリンスタンド等による情報提供【国・県】
- ・滞留車両への物資支援時の情報提供【国・県・市町村】
- ・道路情報板の有効活用【国・警察・NEXCO】

不要不急の外出を控える呼び掛け等行動抑制情報の提供

- ・市町村の提供媒体を活用した行動抑制情報の提供【市町村】
- ・広報車（市町村）、防災無線の活用【市町村】

広域的な迂回情報の提供

- ・隣接県や高速道路会社と連携した広域的な迂回路情報提供の検討【国・県・NEXCO】

4. 広域支援など異常降雪時の支援体制強化

異常降雪時の広域除雪支援体制強化

- ・異常降雪が発生した場合の広域的な除雪支援体制の構築【国・NEXCO】

災害協定業者等の活用

- ・災害協定業者等の活用による機械、資機材、人員の確保【国・県】

5. 長時間発生した際のドライバー支援

ドライバー支援体制の強化と事前準備による各種支援策

- ・ドライバー支援に対する各関係機関の連携・協力【国・県・市町村】
- ・支援物資の調達・備蓄と集中除雪に合わせた配布方法の検討【国・県・市町村】

青字：1月の豪雪を踏まえ対応の目途がついた施策（引き続き改善等について検討）

赤字：今後検討を要する施策

1. 除雪体制及び除雪方法

～立ち往生車両のための事前対策～

冬用タイヤ、チェーンの早期装着に係る広報・啓発の強化
IC、除雪基地等における冬用タイヤやチェーン指導の実施
トラック協会等へのチェーン装着への協力依頼

【H28実施内容】

- ・冬用タイヤ指導の実施（大原IC）（シーズン中）
- ・冬用タイヤ早期装着のチラシ配布・啓発活動（12月）
- ・中四国・近畿トラック協会等へのチェーン装着の協力依頼（12月）

【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・冬用タイヤ指導の実施（大原IC、**河原IC**）（**シーズン初め**、シーズン中）
- ・冬用タイヤ早期装着のチラシ配布・啓発活動（**11月**、12月）
- ・中四国・近畿トラック協会等へのチェーン装着の協力依頼（**11月**）



冬用タイヤ指導の状況（H29.2.10実施）



H29配布チラシ（案）

1. 除雪体制及び除雪方法

～立ち往生車両のための事前対策～

立ち往生が予想される箇所への牽引用車両及び人員の待機

【H28実施内容】

・大雪注意報発令時に福原PAに機械・人員待機

【H29.2ほき詰橋（福原PA）体制】

- ・機械：除雪グレーダ 1台（除雪及び牽引用）
除雪ドーザ 1台（牽引用）（リース）
- ・人員：スタック対応作業班として3名を配置

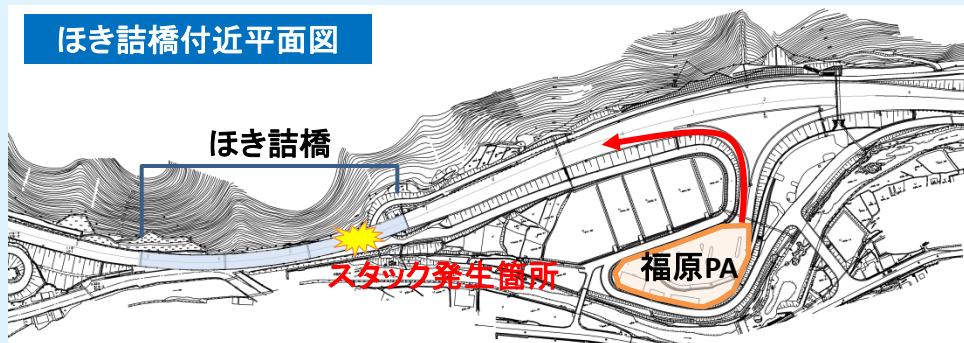


【H29以降の対策】 ※赤字は新たな取り組み

・H28実績を踏まえ、以下の体制を実施

- －ほき詰橋：H29.2豪雪時の体制を継続
- －笹尾高架橋：除雪ドーザ1台（リース）を坂根交差点に待機
- －智頭IC：除雪グレーダ1台（災害対策協定業者）を市瀬除雪基地に待機、人員3名配置

ほき詰橋付近平面図



1. 除雪体制及び除雪方法

～立ち往生車両のための事前対策～

スタックポイントにおける対策検討

【H28実施内容】

- ・ほき詰橋スタックオペレーションを策定・実施



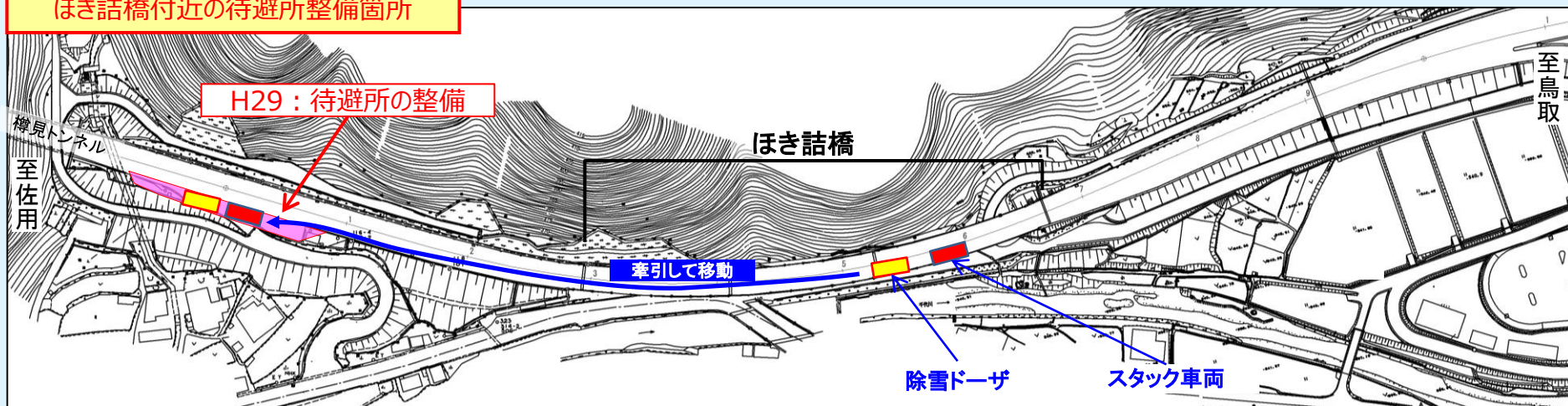
【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・ほき詰橋付近でスタック車両の引き込みが可能となるように**待避所を整備**

ほき詰橋付近の待避所整備箇所

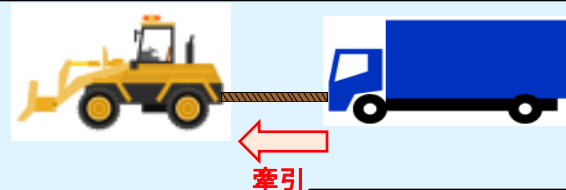
H29：待避所の整備



待避所（整備箇所）



立ち往生車両の状況（H28.1）



【除雪ドーザの動き】

- 福原PA出動
- ↓
- スタック車両 前に移動
- ↓
- スタック車両牽引
- ↓
- 新設の待避所に引き込み

1. 除雪体制及び除雪方法

～効率的な集中除雪方法の検討～

立ち往生車両への迅速な対応などスタックオペレーションの検討

【H28実施内容】

- ・ほき詰橋スタックオペレーションを策定・実施

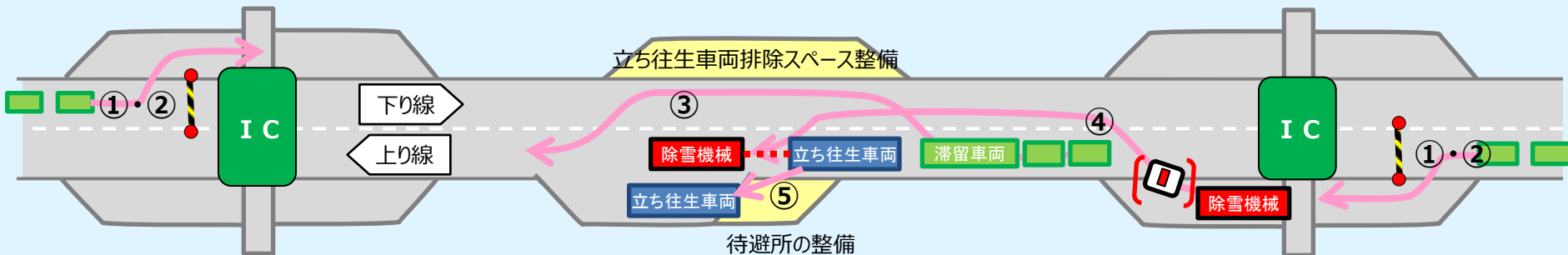


【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・立ち往生車両の後方に滞留する滞留車両を早期に誘導し、効率的な立ち往生車両の排除を実施する。

スタックオペレーション 【自専道IC間全面通行止め】上り線立ち往生車両発生の場合



【スタック対策オペレーション】

- ① IC間を上下線通行止め
- ② 一般車両の通行がないことを確認
- ③ 立ち往生車両以外の車両を逃がす
- ④ 除雪機械は逆走して立ち往生車両の前へ
- ⑤ 立ち往生車両を最寄りの移動先（待避所・立ち往生車両排除スペース、最寄りIC）までけん引
- ⑥ 集中除雪・安全確認・通行止め解除

※逆走時はバトカーによる先導が必要となるが、IC間を上下線通行止め区間とすることで、逆走が可能

1. 除雪体制及び除雪方法

～効率的な集中除雪方法の検討～

鳥取道の通行止め計画の検討、除雪優先区間の見直し

【H28実施内容】

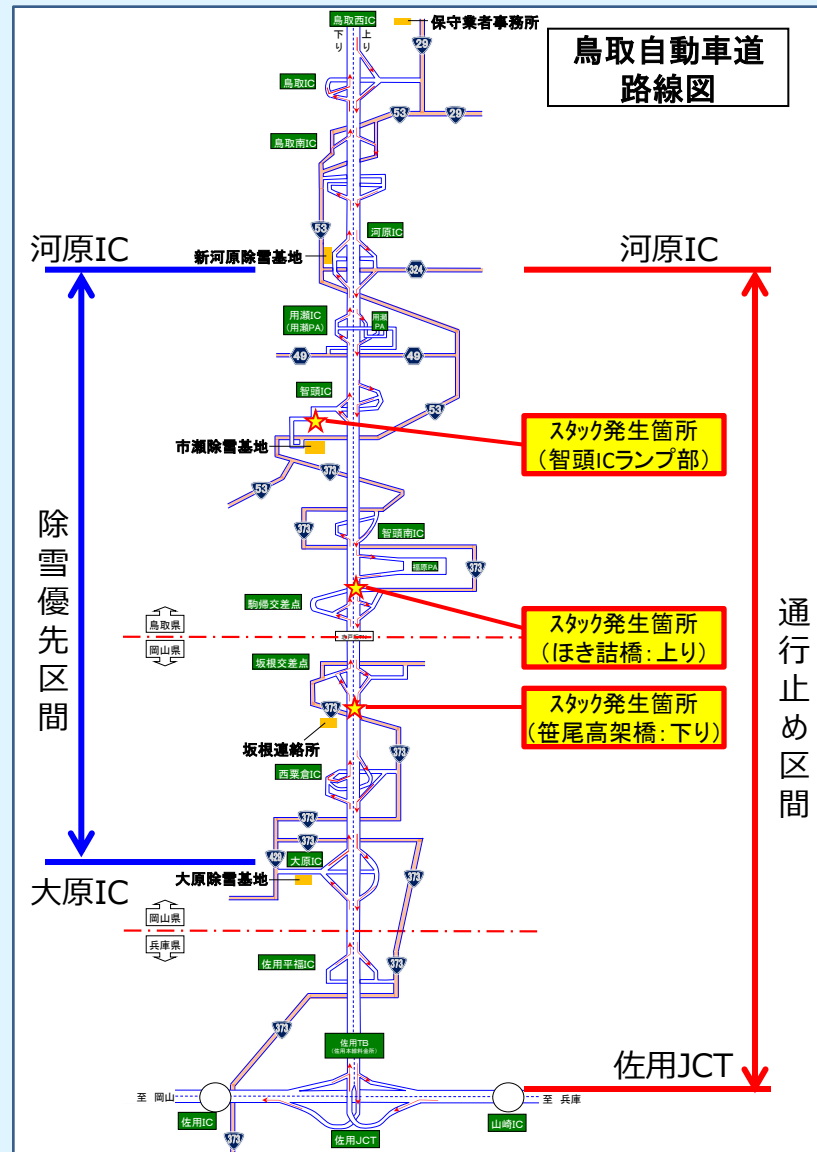
- 除雪優先区間：西粟倉IC～智頭IC (L=17.3km)
⇒H29.2.27除雪優先区間を見直し
大原IC ～河原IC (L=40.8km)



【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- 改善点：滞留車両を排除し、集中除雪・早期開放実現
 - 除雪優先区間：大原IC ～河原IC(L=40.8km)
 - 通行止め区間：佐用JCT～河原IC(L=52.0km)
※大型車流入抑制のため、佐用JCTから通行止めとする



1. 除雪体制及び除雪方法 ～IC通行止め措置の迅速化～

IC自動遮断機の設置検討

【H28実施内容】

- ・通行止め時・解除時は、手動で遮断機の開閉を実施

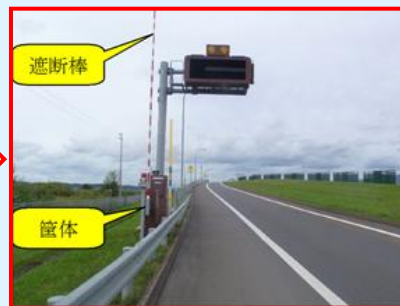


【H29以降の対策】 ※赤字は新たな取り組み

- ・通行止め時・解除時は、手動で遮断機の開閉を実施
- ・H29から自動遮断機設計を実施
- ・今後は封鎖実績の多いICから計画的に整備予定

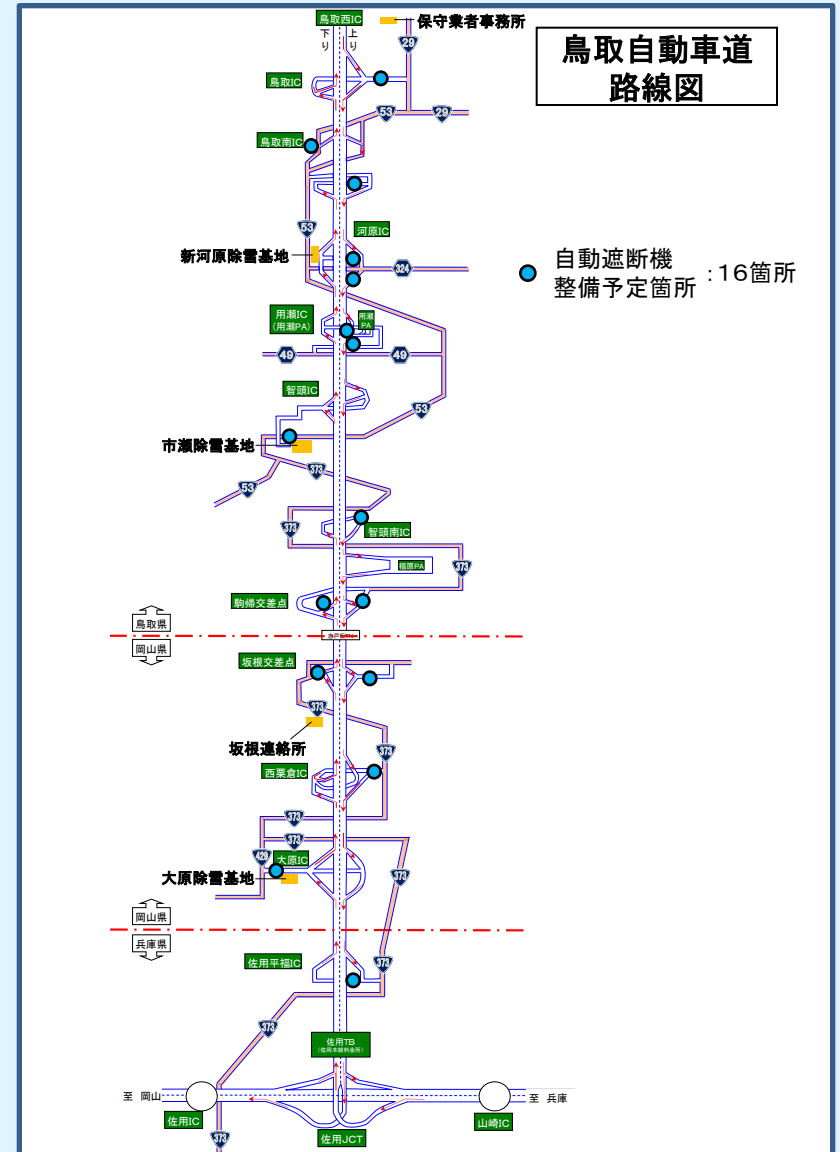


既設遮断機（手動）



設置イメージ

自動遮断機



1. 除雪体制及び除雪方法

～除雪体制の強化と異常降雪時の除雪方法の改善～

除雪車稼働位置の把握（GPSを活用した除雪機械の管理）

【H28実施内容】

- ・除雪機械の稼働状況を常時監視する体制を構築
- ・除雪機械55台中41台に携帯型GPS（ロケ探）を設置
- ・H29.2降雪時は携帯型GPS（ロケ探）専属の職員を配置

【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・除雪車へGPSを新たに配備し、リアルタイムな位置情報の把握を実施するとともに、無線機（K-1）を配備し、的確なオペレーションの指示を実施
- ・保守業者（オペレーション指示者）の事務所への派遣を指示し、支部と連携したオペレーション指示体制を確保

計57台

※無線機については散布車を除く



1. 除雪体制及び除雪方法

～除雪体制の強化と異常降雪時の除雪方法の改善～

異常降雪時の除雪体制の見直し（班編制）

【H28実施内容】

- ・24時間対応可能な除雪体制を構築
- ・各ICの通行止め要員を確保し、各除雪基地等に事前待機



【H29以降の対策】 ※赤字は新たな取り組み

- ・迅速に除雪できる体制を「リース＋災害対策協定業者」で確保

	降 雪 時		異常降雪時
新河原 除雪基地	除雪トラック 3台 除雪グレーダ 1台 ロータリ除雪車 1台（運搬除雪時） 凍結防止剤散布車 1台	▶	除雪トラック 3台 除雪グレーダ 1台 ロータリ除雪車（運搬除雪時） 1台 凍結防止剤散布車 1台 小型除雪ドーザ（用瀬PA、河原CB用） 1台（リース）
市瀬 除雪基地	除雪トラック 2台 除雪グレーダ 1台 ロータリ除雪車 1台（運搬除雪時） 凍結防止剤散布車 2台	▶	除雪トラック 2台 除雪グレーダ（福原PA待機用） 1台 ロータリ除雪車（運搬除雪時） 1台 凍結防止剤散布車 2台 除雪ドーザ（福原PA待機用） 1台（リース） 除雪グレーダ（智頭ICランプ部用） 1台（災害対策協定業者）
大原 除雪基地	除雪トラック 2台 凍結防止剤散布車 1台	▶	除雪トラック 2台 凍結防止剤散布車 1台 除雪ドーザ（坂根交差点待機用） 1台（リース）

- ・協定締結業者はH29年度、**32社**と締結済み
- ・除雪オペレーターの高齢化により、若手オペレーター育成への取組
「除雪機械の運転技術講習会」を鳥取県東伯郡湯梨浜町で10月31日に開催

1. 除雪体制及び除雪方法 ～異常降雪時の迂回路設定と大型車の流入抑制～

新たに流入する交通の抑制及び他路線への誘導方法の検討
一般通過交通の流入を防ぐための広域的迂回路の検討

【H29.1豪雪時の状況】

- ・鳥取自動車道、国道53号、国道373号通行止め

【通行止め時に考慮すべき車両誘導について】

- ・集中除雪による早期開放に向け、佐用JCTから通行止めすることで鳥取道本線へ流入する車両を抑制

【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・鳥取道への大型車流入抑制に向けて、鳥取県や県警などへ情報提供を実施
- ・佐用JCTからの通行止め実施に伴う協力体制の構築
- ・広域ルートで鳥取市方面へ迂回が可能な箇所での通行止め情報を情報板で表示



協力体制の構築

鳥取道通行止め決定

流入車両の抑制が重要

JCT早期閉鎖
↓
初動時
NEXCO協力

情報提供
↓
県、警察、
NEXCO

1. 除雪体制及び除雪方法

～道路監視体制の強化～

CCTVカメラ増設の検討

【H28実施内容】

- ・H28時点で295基
- ・除雪優先区間で未設置の箇所は、臨時Webカメラによる対応を実施



【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・設置が必要な以下の箇所で増設
 - － 除雪優先区間
 - － 鳥取西道路供用区間
 - － 複数の立ち往生の情報があつた箇所
 - － 通行止時の状況確認ができなかった箇所

【除雪優先区間で必要な箇所】

- 3箇所
 - ・国道9号の除雪優先区間
→ 空港入口交差点と下坂本交差点
 - ・鳥取道の除雪優先区間 → 智頭IC入口

【複数の立ち往生の情報があつた箇所】

- 2箇所
 - ・秋里交差点
 - ・吉成交差点

【通行止時の状況確認ができなかった箇所】

- 2箇所
 - ・鳥取南IC ONランプ（上下）

【鳥取西道路供用区間】

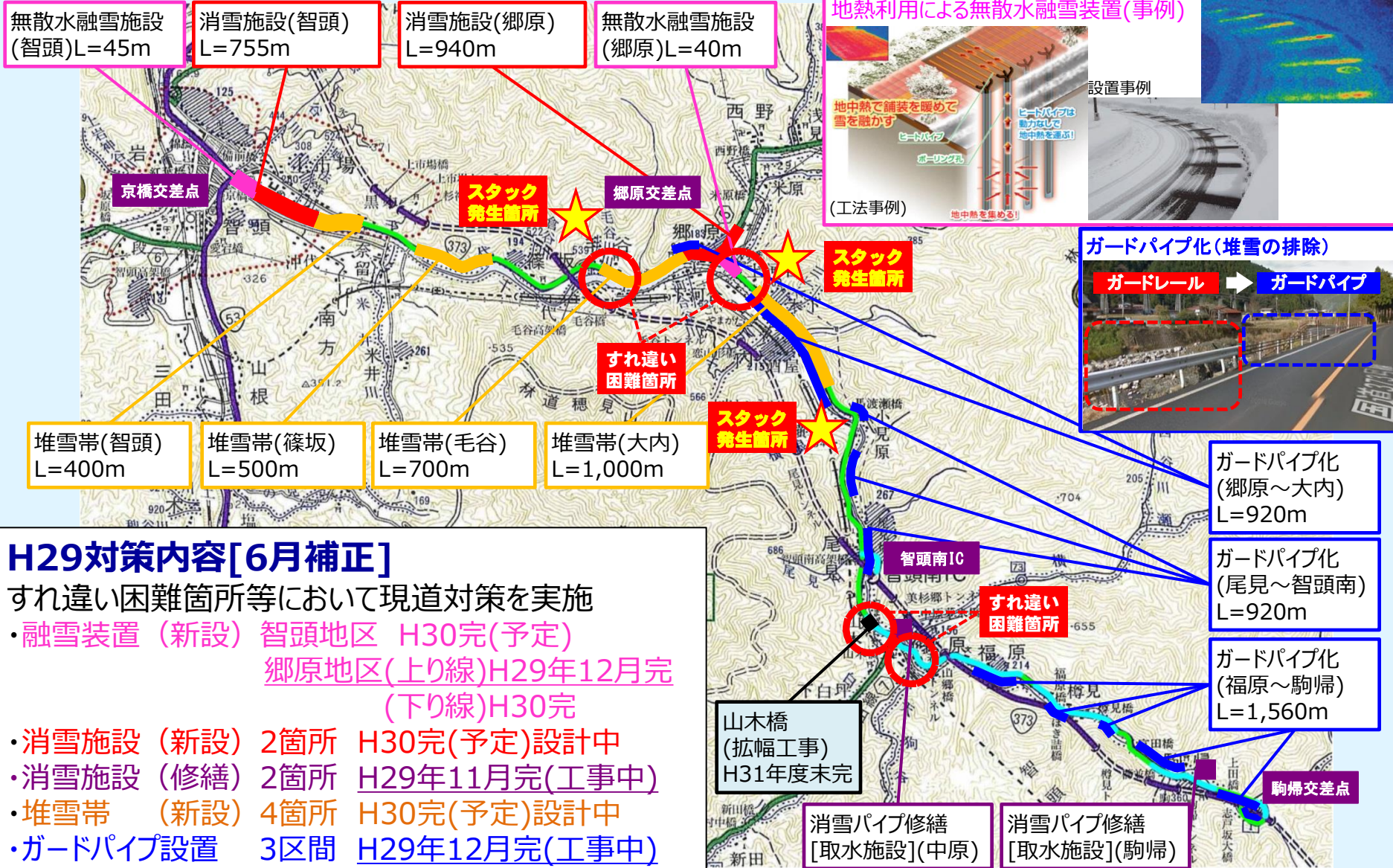
- 11箇所



1. 除雪体制及び除雪方法

～立ち往生車両のための事前対策～

スタックポイントにおける対策検討 [国道373号]



1. 除雪体制及び除雪方法

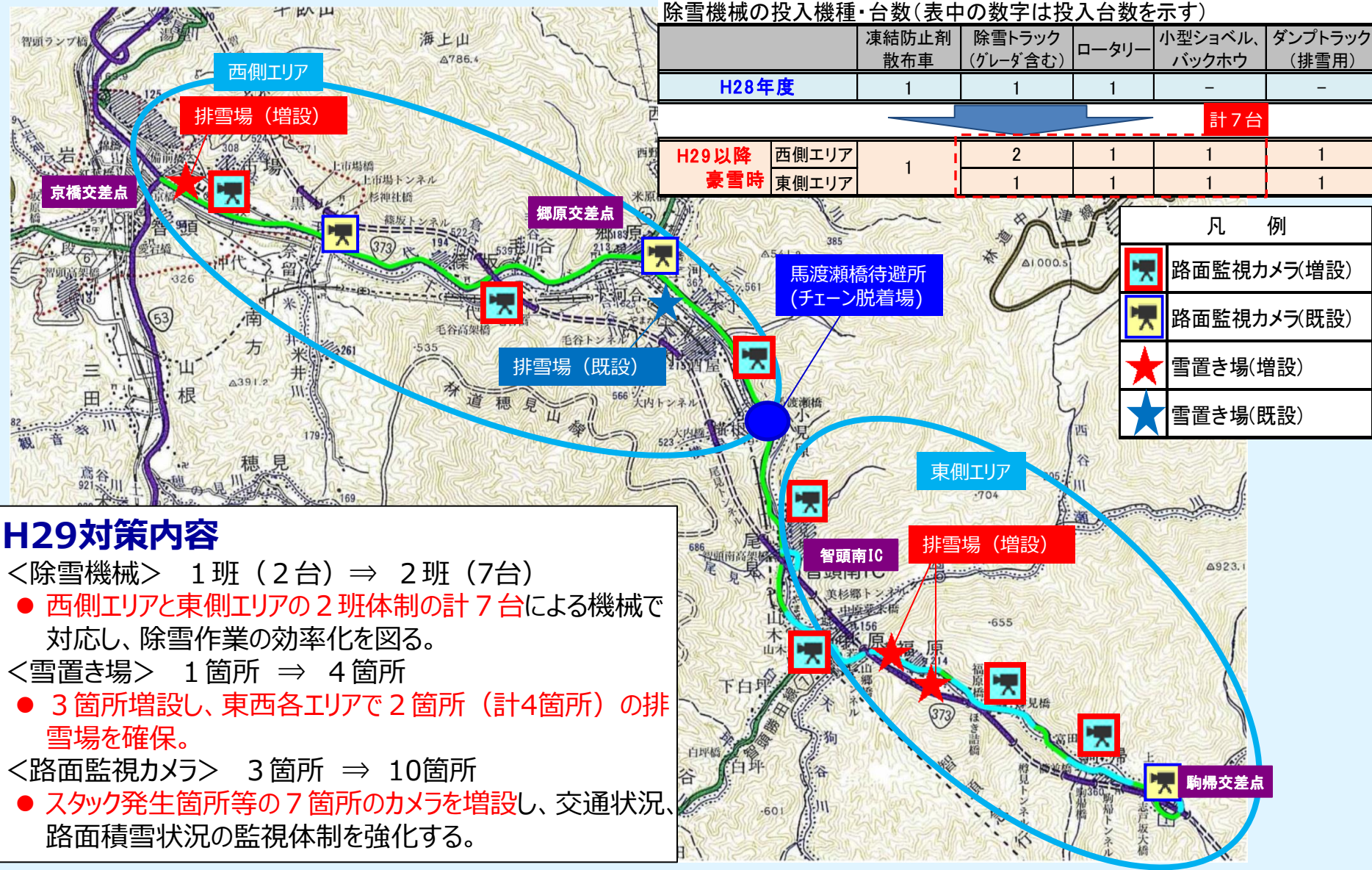
～除雪体制の強化と異常降雪時の除雪方法の改善～

除雪車稼働位置の把握（GPSを活用した除雪機械の管理）



1. 除雪体制の見直し～立ち往生車両のための事前対策～

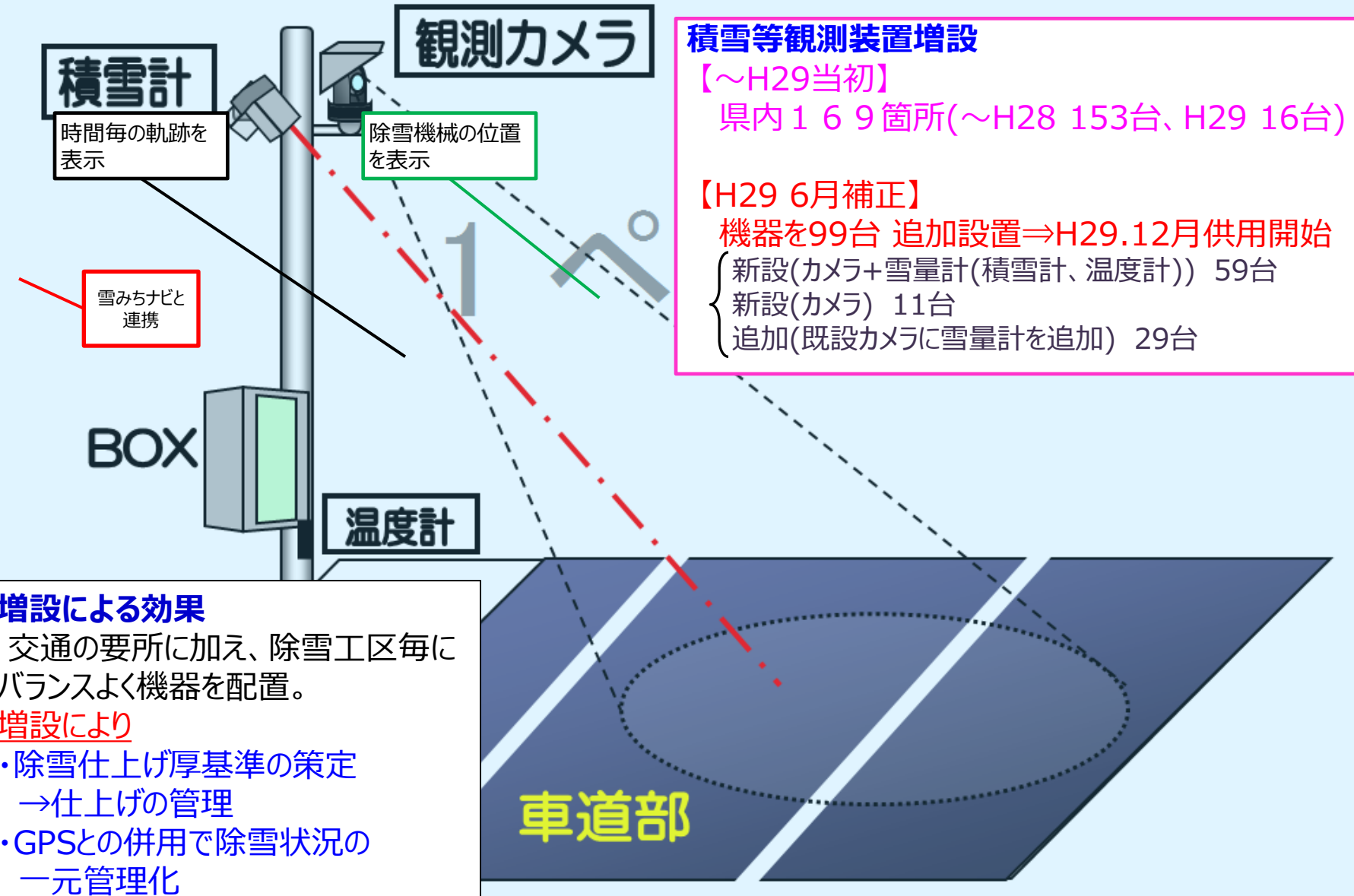
除雪体制の見直し〔国道373号〕



1. 除雪体制及び除雪方法

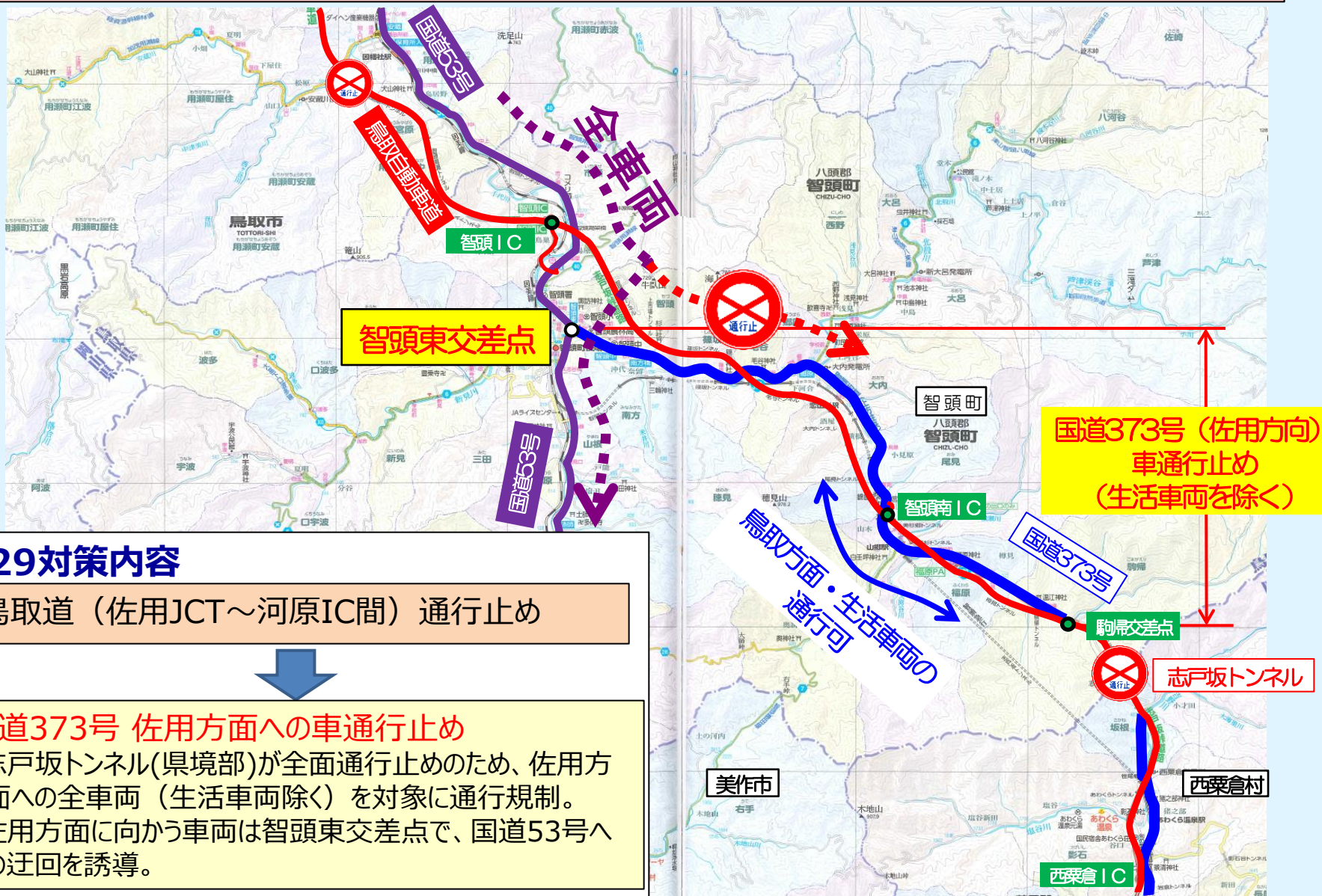
～道路監視体制の強化～

積雪等観測装置増設の検討



1. 除雪体制及び除雪方法～異常降雪時の迂回路設定と大型車の流入抑制～

一般道〔国道373号〕への大型車両流入抑制対策



2. 各関係機関との情報共有

～各関係機関が連携した情報収集体制の強化～
～ホットラインの構築～

気象現況、気象予測、道路・交通、体制状況の情報共有 ホットラインによる円滑な連絡体制の構築（強化） 職員の相互派遣による情報収集

【H28実施内容】

- ・大雪が想定された場合、関係機関との連絡会議を開催し、情報共有
- ・災害時の緊急連絡先として、関係機関の幹部職員及び災害対応職員の連絡先一覧（ホットラインリスト）を作成
- ・鳥取河川国道事務所及び鳥取県の職員を相互に派遣し、情報収集体制を構築



【H29以降の対策】 ※赤字は新たな取り組み

- ・H28の取組を継続
- ・ホットラインリストをH29年度版に更新（10月に時点修正）

【連絡会議開設の判断基準】※以下の①または②に該当する場合

- ①気象庁より「大雪に関する気象情報」が発表された場合
- ②幹事会を構成する各機関からの要請を受け、会長が必要と判断した場合

【連絡会議の開催】

【連絡会議の内容】

- 気象情報の説明
- 共有する情報の内容確認
- 各関係機関の体制確認

【構成員】

国土交通省	鳥取河川国道事務所 岡山国道事務所
県・市町村	鳥取県 鳥取県土整備事務所 八頭県土整備事務所 鳥取市 智頭町 岡山県 勝英地域事務所 西粟倉村 美作市
警察	鳥取県警 鳥取県警察高速隊 智頭警察署 岡山県警 岡山県警察高速隊 美作警察署 兵庫県警察高速隊
NEXCO	西日本高速道路(株)福崎高速道路事務所 津山高速道路事務所
気象庁	鳥取地方気象台 岡山地方気象台

2. 各関係機関との情報共有

～連絡会議による情報の一元化と定期共有～

各関係機関からの情報を集約し、定期的に配信

【H28実施内容】

- ・緊急事象が発生した場合は、直ちに関係機関に情報提供（FAX）（H29.2実績：48回）
- ・関係機関からの情報を集約し、定期的（3時間毎）に各関係機関に情報提供（FAX）（H29.2実績：37回）



【課題】

- ・各機関から収集した情報の様式がバラバラであったため、見づらいつとの意見



【H29以降の対策】 ※赤字は新たな取り組み

- ・H28の取組を継続
- ・各機関からの情報収集・配信様式の統一

【H29以降改善】

各機関からの情報収集・配信の様式は、以下に統一する

【事象発生後の情報共有の方法及び内容】

連絡会議連絡先一覧表により、次の内容をFAXする。

- ①発／完 ②発生日時 ③路線名
④場所(地点名) ⑤道路状況等 ⑥備考

【機関名】緊急事象①(スタック・通行止め)

2月12日9時30分現在

発／完	発生日時	事象	路線名	場所(地点名)	道路状況等	備考(可能な限り詳細に)
発生	H29.2.11 8:45	スタック	PG (1946400付近) (下り線)	岩手県岩手町 (下り線)	圧縮 車線閉鎖	11:20ドローザ到着・作業開始
継続	H29.2.12 12:00				圧縮	
完了	H29.2.12 14:18				圧縮	14:18牽引により退避完了

【関係機関で共有する情報】

- ・災害対策法の区間指定・廃止
 - ・通行止めに関する情報
 - ・迂回可能な道路情報
 - ・交通障害などの発生状況
 - ・除雪・路面状況
- ※国が関係機関からの情報を収集し、フィードバック

～住民・ドライバー・企業等が求める
情報の迅速な提供～

【H28実施内容】

- ・道路情報を定期的に記者発表（19回）
- ・ホームページのトップ画面に道路情報を集約し掲載
- ・コンビニ及びガソリンスタンド等に通行止め情報を提供(FAX)し、道路利用者に情報提供（鳥取県内：50店舗、鳥取道に通じる岡山県・兵庫県内：6店舗）
- ・立ち往生車両に食料等の配布を行うとともに道路情報をチラシにて提供
- ・JARTICと連携し冬用タイヤ装着や外出抑制の呼びかけ(テレビ・ラジオ370回)

- ・H28の取組を継続
- ・ドライバーのニーズ（通行止め状況・解除見通し等）にあった情報提供を実施
- ・鳥取県の情報提供ツール（トリピーメール、防災アプリ等）との連携

【H29以降改善案】道路交通情報の提供方法（鳥取県の情報提供ツールとの連携）

様々な手段で周知
・新聞広告
・免許センターに
 チラシ配布依頼
・トラック協会へ送付
・チラシ直接配布
・ハイウェイ・鳥取
 に掲載

鳥取河川国道HP
(携帯、スマホ版サイ
ト含む)の
「鳥取県内道路ライブ
カメラ」で情報提供

道路通行止他情報
(県HP)へリンク

天気予報
(気象庁HP)へリンク

その他関係HPへリンク

鳥取河川国道
よりFAX等による
情報提供

鳥取県
トリピーメール
トリッター

JARTIC
HP・テレビ・ラジオ

情報が必要な人

住民

地域を運転中の
ドライバー



3. 一般住民やドライバーへの情報提供

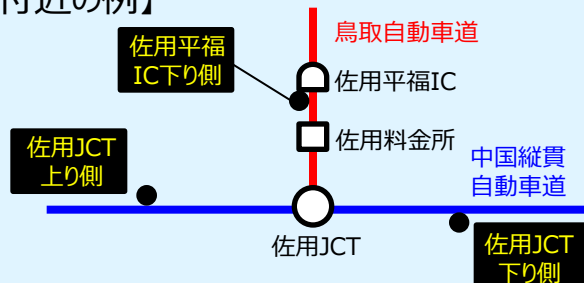
～広域的な迂回路情報の提供～

隣接県や高速道路会社と連携した広域的な迂回路情報提供の検討 道路情報板の有効活用

【H28実施内容】

H29.1の通行止め時は、道路情報板で情報を提供

【佐用JCT付近の例】



【H29以降の対策】

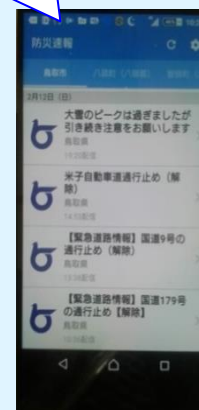
※赤字は新たな取り組み

- ・迂回可能な箇所での通行止め情報の提供
－他の道路管理者の道路情報板利用により通行止め情報の提供を実施
- ・情報提供手段の検討
－鳥取県が提携するトリピーメール、防災アプリ等と連携し、通行止め情報の提供を実施

【H29以降改善案】広域的な情報提供位置（情報板）



通行止め情報を提供



Yahoo防災アプリ画面

3. 一般住民やドライバーへの情報提供

～不要不急の外出を控える呼び掛け等
行動抑制情報の提供～

市町村の提供媒体を活用した行動抑制情報の提供 広報車（市町村）、防災無線の活用の検討

【課題】

- ・地域住民だけでなく、対象地域にいる人（訪問者（ドライバー））の全てが情報を受取ることができる提供方法が必要である。

【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・さまざまな情報提供手段を用いて、情報提供する。
 - －ラジオ、ホームページ
 - －防災行政無線（屋外スピーカー、個別受信機）
 - －広報車
 - －トリピーメール

※H29.9.11「雪害発生時の支援策に関する会議」で調整済

防災無線・広報車の放送についての依頼（案）

【広報依頼内容：降雪前の例】

国土交通省鳥取河川国道事務所からのお知らせです。

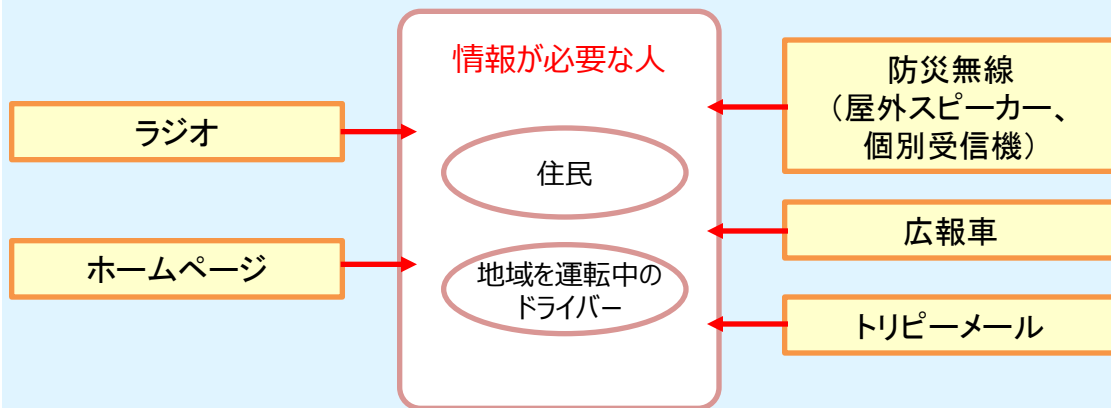
●月▲日から■日にかけて、山陰地方を中心に大雪となる予報です。
不要不急な外出は控えるとともに、やむを得ず車を運転される場合は、事前に冬用タイヤ又はチェーン装着のうえ雪道の走行をお願いします。
また、お出かけの際は時間に余裕をもって行動していただきますようお願いいたします。

【広報依頼内容：降雪中の例】

国土交通省鳥取河川国道事務所からのお知らせです。

●月▲日から振り始めた大雪のため、鳥取自動車道●●IC～▲▲ICの上下線通行止めを行い、除雪作業をしております。
国道53号には車が集中しており、不要不急な外出は控えるとともに、やむを得ず車を運転される場合は、時間に余裕を持ち、冬用タイヤ又はチェーン装着のうえ雪道の走行をお願いします。

自治体への依頼内容（案）



4. 広域支援など異常降雪時の支援体制強化

～異常降雪時の広域除雪支援体制強化～
～災害協定業者等の活用～

異常降雪が発生した場合の広域的な除雪支援体制の構築 災害協定業者等の活用による機械、資機材、人員の確保

広域的な除雪支援体制の構築

【H28実施内容】

- ・他地整による鳥取道の応援除雪(2/11～2/14)
- ・他地整による歩道の応援除雪(2/14～2/15)
- ・NEXCOによる鳥取道の応援除雪(1/24～1/25)
- ・NEXCOによる鳥取道の応援除雪(2/11～2/13)
- ・他事務所による市道の応援除雪(2/13～2/14)



【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・H28の取組を継続
- ・除雪が困難となり、管内の交通が途絶する恐れがある場合、他地整、NEXCOに機械・オペレータの支援を要請。

機械、資機材、人員の確保

【H28実施内容】

- ・災害協定業者（28社）と以下を実施
 - － 立ち往生車両への物資配布
 - － 交通誘導、立ち往生車両の排除支援
 - － 拡幅除雪（排雪運搬）支援
 - － 千代川河川敷での排雪場整備支援
 - － 歩道の啓開除雪支援



【H29以降の対策】

※赤字は新たな取り組み

- ・異常な降雪（地方气象台・気象予測）が想定される場合は事前に災害協定業者に除雪機械の派遣を要請する。
- ・協定締結応募業者を更に確保するため、二次募集を実施（H29年度は32社と締結済み）

～ドライバー支援体制の強化と 事前準備による各種支援策～

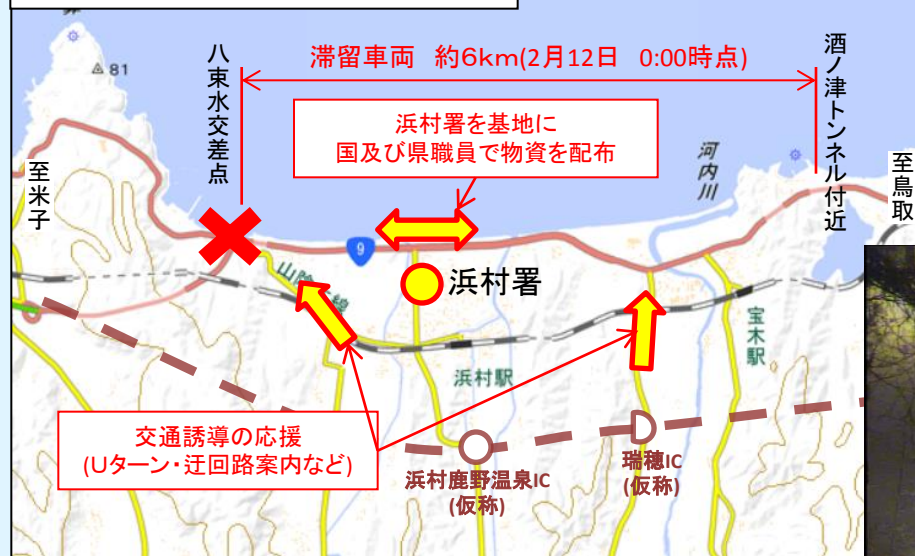
【H28実施内容】

- ・以下の箇所で、支援物資を配布
 - －鳥取自動車道 ほき詰橋付近 (1/23)
 - －国道53号 智頭IC入口前後 (1/24)
 - －国道373号 志戸坂TN付近 (1/24)
 - －国道9号 八束水交差点付近 (2/11)

【H29以降の対策】 ※赤字は新たな取り組み

- ・H29.9.11に「雪害発生時の支援策に関する会議」を開催。支援が必要な場合は、国、県、市町村、災害協定業者で連携協力するということを確認した。
- ・市町村は避難所、集会所等の休憩場所を提供する。
- ・国・県・市町村が協力し支援物資の調達・配布、避難所への誘導等を行う。

2月11日18時30分 ～ 2月12日3時00分
交通誘導及び物資配布等を38名で実施



【必要とされる物資】

- ・食料(おにぎり、パン)
- ・飲み物(水)
- ・トイレットペーパー
- ・折畳式簡易トイレ
- ・毛布
- ・紙おむつ(大人用、子ども用)
- ・ガソリン、軽油



物資配布の状況
(H29.2.11実施)

■ 異常降雪を想定した行動計画(タイムライン)

気象・道路情報	路面状況	鳥取河川国道事務所・出張所	保守工事・災害協定業者	高速道路会社・警察	鳥取県 県・市町村
第一段階 冬期前【事前準備段階】 ・大雪に関する気象情報 第2段階【異常気象が予想される段階】 ・積雪開始 ・大雪に関する気象情報 (必要に応じ、大雪警報の可能性に言及) 大雪に関する気象情報が発表された地域で大雪注意報又は、大雪警報の発令		○リース車両確保の指示 ○ホットラインの再確認 ○除雪優先区間の見直し ○転回場所・CB・待避場所現地確認 ○除雪機械へ無線機・GPS設置 ○情報提供・啓発活動 ○実働訓練、雪害訓練の実施 ○広域迂回路の確認 ○冬用タイヤ指導の実施(大原SS、河原CB)	○リース車両の確保 ○除雪優先区間の確認 ○転回場所・CB・待避場所現地確認 ○除雪機械へ無線機・GPS設置 ○情報提供・啓発活動 ○実働訓練の実施(無線機・GPSを活用) ○冬用タイヤ指導の実施(大原SS、河原CB)	○ホットラインの再確認 ○情報提供・啓発活動 ○訓練の実施 ○広域迂回路の確認 ○冬用タイヤ指導の実施(大原SS、河原CB)	○除雪人員の確保・育成 ○ホットラインの再確認 ○ライブカメラ増設 ○除雪機械へGPS配備 ○情報提供・啓発活動 ○訓練の実施 ○広域迂回路の確認
		○地方気象台、気象予測からの情報収集 ○大雪に関する気象情報について利用者へ呼びかけ・行動抑制情報発信 (HP掲載、トリブーメール、防災無線等) ○冬期道路交通確保対策会議：連絡会議開催 ○職員の体制準備・実施内容を確認 ○保守業者の体制準備指示 ○災害協定業者に対し要員・資機材の協力要請 ○警察に(冬用タイヤ装着指導・通行止規制・スタック車両牽引時の先導)協力要請	○除雪作業員の要員準備、除雪内容を確認 ○除雪体制の確保 ○災害協定業者より体制を回答	○冬期道路交通確保対策会議：連絡会議開催 ○冬用タイヤ装着指導・通行止規制・スタック車両牽引時の警察官派遣の調整	○行動抑制情報の提供(トリブーメール、防災アプリ、HP、SNS、防災無線等) ○冬期道路交通確保対策会議：連絡会議開催 ○職員の配備体制、応援職員の動員体制の検討、準備 ○石油商業組合への情報提供、協力要請の可能性あることを事前連絡
		○除雪作業の実施 注意体制発令(発令基準による職員参集) ○大原除雪基地へ職員を派遣 ○保守業者、災害協定業者に待機を指示 ○GPSによる除雪機械稼働の監視 ○関係機関との情報交換(定期配信等) ○鳥取県と職員の相互派遣 ○現地派遣職員による道路パトロールの実施 ○河原CBへ現地職員(冬用タイヤ指導)を派遣 ○警察へ(冬用タイヤ指導)派遣を要請	○除雪作業開始、必要に応じ凍結防止剤散布 ○保守業者(指示者)は事務所へ参集 ○保守業者、災害協定業者は各除雪基地へ参集 ○冬用タイヤ指導の作業員派遣	○関係機関との情報交換(定期配信等) ○冬用タイヤ指導の警察官派遣要請	大雪注意報 注意体制発令(発令基準による職員参集) 大雪警報 警戒体制(Ⅰ)発令(発令基準による職員参集) ○県は市町村に対し一般被害等の随時、定時の報告を依頼 ○関係機関との情報交換(定期配信等) ○鳥取河川国道事務所と職員の相互派遣 ○鳥取県災害情報連絡会議、鳥取県災害対策本部設置後は災害対策本部会議を適宜開催
・大雪に関する気象情報 (異例の降雪となると判断した場合) 第3段階【冬用タイヤ指導を実施する段階】 交通障害が発生する可能性がある状態		○隣接工区からの除雪応援を確認し、不足する場合は広域的な応援を要請 ○冬用タイヤ指導の実施(大原SS、河原CB) ○鳥取自動車道通行止のタイミングを意識・佐用JCT通行止め準備を依頼 ○通行止(準備)の記者発表を実施 ○警察へ(通行止規制及びスタック車両牽引時の先導)の派遣を要請 ○並行する国道53号・国道373号の除雪状況を確認	○豪雪対応にて除雪開始(保守・災害協定業者) ○冬用タイヤ指導の実施(大原SS、河原CB) ○通行止規制要員の現地派遣 ○スタック車両移動場所の除雪	○冬用タイヤ指導の実施(大原SS、河原CB) ○佐用JCT通行止の準備 ○通行止規制及びスタック車両牽引時の先導の警察官派遣 ○高速道路の集中除雪を実施	○通行止(準備)のトリブーメール、防災アプリ、防災無線等 ○鳥取自動車道に並行する国道373号の集中除雪を実施
・並行する国道53号・国道373号通行止 ・鳥取道の除雪強化		○国道53号・国道373号通行止の確認 ○応援除雪機械の受入、受入体制の構築	○応援除雪機械を考慮した除雪体制の見直し		

■ 異常降雪を想定した行動計画(タイムライン)

気象・道路情報	路面状況	鳥取河川国道事務所・出張所	保守工事・災害協定業者	高速道路会社・警察	鳥取県 県・市町村
第4段階【並行する国道が通行止となった段階】 第5段階【集中除雪実施する段階】 大雪による通行止の実施 (除雪が追いつかない場合) ・除雪優先区間の通行止の実施 ・除雪優先区間の集中除雪		警戒体制 (指令基準による職員参集) ○ 除雪優先区間の通行止めの判断 ○ ホットラインによる関係機関との情報共有 ○ 通行止の実施 (佐用平福IC～河原IC) ○ 佐用JCT通行止実施の依頼 ○ 通行止開始 ○ 通行止の記者発表 ○ JARTICへ通行止情報提供 ○ 通行止情報の広域情報板への表示について、関係機関へ要請 ○ 鳥取自動車道での応援除雪を含めた集中除雪を指示 (除雪方法・機械配置見直し)	○ 通行止の実施 ○ 通行止開始 ○ 集中除雪の実施 ○ 通行止め区間の異常時巡回	・通行止め情報を周知 ○ ホットラインによる関係機関との情報共有 ○ 佐用JCT通行止実施 ○ 通行止開始 ○ 通行止情報の情報板表示を実施	・通行止め情報を周知 ○ ホットラインによる関係機関との情報共有 ○ 県・市町村による情報発信 (トルビメール、防災アプリ、防災無線等)
第6段階【鳥取自動車道の通行止実施段階】 ・集中除雪完了 ・通行止め解除 第9段階【直轄国道の通行止解除段階】		○ 通行止解除 (集中除雪において車両通行の安全を確認) ○ 通行止解除に関する記者発表 ○ 冬用タイヤ指導再開 (黒路面で無い場合)	○ 冬用タイヤ指導再開 (黒路面で無い場合)	・通行止め解除情報を周知 ○ 通行止解除に関する情報提供 ○ 冬用タイヤ指導再開 (黒路面で無い場合)	・通行止め解除情報を周知 ○ 都道府県・市町村による情報発信 (トルビメール、防災アプリ、防災無線等)
大雪警報の解除		体制解除			

■異常降雪を想定した行動計画(タイムライン)

気象・道路情報	路面状況	鳥取河川国道事務所・出張所	保守工事・災害協定業者	高速道路会社・警察	鳥取県 県・市町村
立ち往生車両の発生による 通行止の実施 - 鳥取自動車道でスタック車両の発生 - 除雪優先区間の通行止の実施 - 除雪優先区間の集中除雪		警戒体制（発令基準による職員参集） ○ ホットラインによる関係機関との情報共有 ○ 緊急事象発生の情報提供 ○ 通行止の実施（佐用平福IC～河原IC） ○ 佐用JCT通行止実施の依頼 ○ 通行止開始 ○ 通行止の記者発表 ○ JARTICへ通行止情報提供 ○ 通行止情報の広域情報提供（迂回）について、関係機関へ要請 ○ スタック車両箇所へ職員移動 ○ スタック車両箇所へ作業員移動指示 ○ スタック車両の後続車を排除指示 ○ スタック車両の撤去及び移動先を指示 ○ 集中除雪を指示 ○ 災害対策基本法に基づく区間指定 ○ 災害対策基本法に基づく区間指定の記者発表 ○ 滞留車両への物資支援準備開始 ○ 関係機関との情報交換 ○ 通行止解除に関する記者発表（規制解除見込み・除雪状況） ○ 冬用タイヤ指導再開（黒路面で無い場合） ○ 滞留車両、スタック車両への支援開始 ○ 滞留車両、スタック車両全て排除 ○ 通行止区間の集中除雪を指示 ○ 通行止解除（集中除雪において車両通行の安全を確認） ○ 通行止情報の広域情報提供（迂回）について、関係機関へ解除要請 ○ 通行止解除に関する記者発表（規制解除見込み・除雪状況） ○ 冬用タイヤ指導再開（黒路面で無い場合） ○ 災害対策基本法に基づく区間指定廃止 ○ 通行止解除・災害対策基本法に基づく区間指定廃止の記者発表	○ 通行止の実施 ○ 通行止開始 ○ スタック車両箇所へ作業員移動 ○ スタック車両の後続車を排除 ○ スタック車両の撤去及び移動先を指示 ○ 集中除雪の実施 ○ 通行止区間、迂回路区間の異常時巡回 ○ 指定区間に看板設置 ○ 物資支援の準備 ○ 冬用タイヤ指導再開（黒路面で無い場合） ○ 滞留車両、スタック車両への支援開始 ○ 滞留車両、スタック車両全て排除 ○ 通行止区間の集中除雪を実施 ○ 冬用タイヤ指導再開（黒路面で無い場合）	・ 通行止め情報を周知 ○ ホットラインによる関係機関との情報共有 ○ 緊急事象発生の情報様式を用いた定期連絡 ○ 通行止の実施（佐用 J C T） ○ 通行止規制の警察官派遣 ○ 通行止開始 ○ 通行止情報の情報提供を実施 ○ 災害対策基本法に基づく区間指定を周知 ○ 関係機関との情報交換 ・ 通行止め解除情報を周知 ○ 通行止解除に関する情報提供 ○ 冬用タイヤ指導再開（黒路面で無い場合） ・ 通行止め解除情報を周知 ○ 通行止解除情報の情報提供を実施 ○ 通行止解除に関する情報提供 ○ 冬用タイヤ指導再開（黒路面で無い場合） ○ 高速道路会社、警察へ災害対策基本法に基づく区間指定の廃止を周知	・ 通行止め情報を周知 ○ ホットラインによる関係機関との情報共有 ○ 緊急事象発生の情報様式を用いた定期連絡 ○ 県・市町村による情報発信（トリビメール、防災アプリ、防災無線等） ○ 災害対策基本法に基づく区間指定を周知 ○ 都道府県・市町村による情報発信（トリビメール、防災アプリ、防災無線等） ○ 自治体のスタック車両への支援状況確認 ○ 関係機関との情報交換 ・ 通行止め解除情報を周知 ○ 都道府県・市町村による情報発信（トリビメール、防災アプリ、防災無線等） ○ 滞留車両、スタック車両への支援開始 ○ 都道府県・市町村による情報発信（トリビメール、防災アプリ、防災無線等） ○ 県・市町村へ災害対策基本法に基づく区間指定の廃止を周知
第6段階【南轄国道でスタック車両が発生した段階】 第7段階【鳥取自動車道の通行止実施段階】					
・ スタック車両の撤去・移動					
第8段階【災害対策基本法による区間指定を実施する段階】					
・ スタック車両撤去・集中除雪完了					
・ 通行止め解除					
（滞留車両が長時間解消されないとき）					
・ スタック車両撤去・集中除雪完了					
・ 通行止め解除					
第9段階【南轄国道の通行止め解除段階】					
第10段階【災害対策基本法による区間指定を廃止する段階】					
大雪警報の解除		体制解除			