4）固定標識による車線規制
④上り網掛トンネル明かり間作業手順(2-1)

制定・改訂日 2025.3.27

	内　　容	留　意　事　項
準　備　工	・作業箇所の確認及び規制予定提出（規制位置の線形確認便乗規制の確認等） ・作業打合せ（KY活動） ・作業人員・車両・保護具・発炎筒等の資材の確認（規制責任者の選任・腕章着用） ・保護具の確認 ・使用機械・器具の点検 ・積み荷の確認・規制箇所との規制材数量確認 ・業務用プレート確認	・安全打合せ書による・規制予定等 ・安全打合せ書による ・作業分担・配置の確認　　・車両の点検結果報告 ・安全打合せ書による ・運行前点検・持ち込み点検等よる（回転灯・工事用車両の表示） ・運行前点検表による　　・積み荷確認書による
作　業　開　始 規　制　連　絡 規制材設置	・一宮管制室へ規制開始の報告。 ・規制車両及び作業員は上り恵那山トンネル東抗口雪永反転路まで回送する。 ・自動規制装置操作制御盤で規制材を配置させる。 ・機材車・標識車は、266.13付近の非常駐車帯まで移動し、所定の位置に小矢板を設置する。 ・設置後265.95付近の非常駐車帯に移動する。 ・265.9付近500m先工事標識の位置に小矢板を設置する。 ・機材車は位置確認をしながら265.3の非常駐車帯に移動する。 ・非常駐車帯への移動時は標識類をロープ等で必ず固定する ・本線移動時の作業員、保安員は助手席やライトバンに乗車する。（荷台の乗車禁止）	・規制予定整理番号確認・会社（発注者）中日本への規制連絡 ・車両移動時の合図の確認 ・輪止めの設置（運転手に降車の必要がない場合は除く） ・駐車時、先頭車両のハンドル切りは行わず、後部車両（標識車）のみハンドル切りを行う。 ・標識車の表示は【規制設置中→作業員に注意】とする。（手動可搬標識は　作業中） ・一般車に正対する。保安員は一般車から目を離さない ・本線走行車両に充分注意をする。 ・非常駐車帯の駐車配置は、標識車を後方にする。 ・追越側の作業は、保安員の合図により安全な横断をする。
テーパー部設置	・テーパー手前300m～100m（線形に応じて適宜安全と思える場所）で発炎筒を数本使用し仮テーパーを設置する。 【保安員1、作業員1】（3本以上で車線の半分程度まで絞る） ・仮テーパーの発炎筒は保安員の監視の下、作業員が設置する。 ※追越規制の場合 仮テーパーが設置できたら非駐で待機している車両を2台同時に誘導し、仮テーパー内に進入させる。 （誘導は路肩・中分の見通しの良い方の作業員が行う） ・テーパー開始KP上流に矢印板を2枚増設する。（20mピッチ） ・300m区間20m間隔で設置し、はじめの4枚は、路肩に設置し、残り12枚で車線を片側にする ・テーパー設置時は、監視員を1名を配置し一般通行車両の監視を行う。 ・回転灯を15枚目→コードリール30m太郎→コードリール30m標識車を配置する ・ピカボンを7枚～8枚目及び11枚目～12枚目に設置する。 ・ピカどら2基及びピカどら設置中看板を設置する。 ・標識車配置後、字幕表示を工事中のパターンに変更する。	・トンネル用情報板の確認 ・線形に応じて保安員の増員及び発炎筒を複数設置し注意喚起する。 ・発炎筒仮テーパー設置後、矢印板本テーパーを設置する。設置時は、保安員2名配置し1名は 　一般車に注意喚起し1名は一般車に注意喚起をしながら、作業員に危険を知らせる場所に居る。 ・保安員は一般通行車両に正対し監視を行い、危険なときは作業員に知らせる。 ・転がり防止付き発煙筒を使用する。また、転がり防止が発煙筒に取り付けてあるか確認を行う。 ・発炎筒での火傷・火災注意。 ・発炎筒の消火は消火ポットを使用する。 ・保安員は発炎筒の鎮火確認を行い火災予防する。 ・追越規制の場合仮テーパー設置後、矢印板を安全の為、設置する余裕がある場合は事前に設置する。 ・追越側への進入時合図の方法及び徹底。 ・横断時の車間の確認。 ・2名での横断作業。 ・矢印板は、専用ウェイト及び土嚢を取付け、転倒防止する。 （ロープで防護柵支柱等に固定可能な矢板は、土嚢は設置しなくても良い） ・回転灯・安全太郎の転倒防止処置及び標識車のハンドル切り歯止めの確認。
ラバコン設置	 ・ラバコンを20m間隔に設置する。（トンネル内は赤白ラバコンで50m間隔に設置する。） ・テーパー部より20m程度の位置にフーセンコーン等・工事内容看板設置 ・トンネル出入り口２００m程度の間のラバコンにはひかりっこを設置する。 ・規制解除位置にありがとう標識・解除標識の順に設置する ・規制区間は、駐車帯ごと・超高輝度矢印板を設置し、トンネル内を除く可変式速度規制標識は、 　目隠しをする（トンネルの場合は管制で50に変更する） ・V字型のラバコンは進行帯側が山側となるよう設置する事	・車両発進・停止合図 ・看板等の転倒防止処置 ・ひかりっこ　点灯確認 ・荷台の整理整頓 ・横断方向のラバコン設置位置及びラバコンの向きを一定方向に設置 ・解除標識の真横方向でラバコン設置を終了する事 ・車両の駐車時の歯止め・ハンドルきり確認 ・矢印板は、専用ウェイト及び土嚢を取付け、転倒防止する。
交通監視・交通誘導	・交通監視員は、テーパー部より10m後方でテーパー整備し、異常があれば是正する ・交通誘導がある場合は、工事用車両出入り口と、グリーンキャップを設置し 　交通保安要員2名で誘導を行う。	・安全棒の使用 ・車両出し入れは、一般車両の確認を十分する ・工事用車両との合図の打合せ ・後退誘導等は、運転手より見える位置で行う ・監視位置は路肩側で実施　警戒員2名配置
ラバコン解除	・解除標識・ありがとう標識を倒し、規制材車に積む ・規制材車を後退しながらラバコンを積みこむ ・トンネルの場合は、電光標識を車両の前面に配置し、逆走行で撤収する ・同時に中間矢印板を撤収する ・可変標識目隠しカバーを撤収する。 ・フーセンコーン・工事内容表示看板片付け	・車両発進・停止合図 ・撤収安全速度厳守 ・後退誘導実施 ・後退誘導等は、運転手より見える位置で行う ・解除中断再開時は規制材の撤収忘れが無い様、作業員全員で周囲の確認をする。
テーパー部解除	・機材車を後退させながら矢印板を標識車の手前まで撤収する。 ・機材車は、265.2非常駐車帯に仮置きする。 ・交通監視員はテーパー解除作業前に監視箇所よりテーパー先端に移動し、発炎筒・旗等により一般車に 　注意喚起する。 ・交通監視員はテーパー手前50m程度に移動して発炎筒を使用し仮テーパーをつくり、発炎筒・旗等により 　一般車に注意喚起する。（3本以上で車線の半分程度まで絞る） ・標識車を後退させながら、矢印板等を撤収し、265.2非常駐に仮置きする。 ・トンネル規制開体は、2車線確保できたら一宮管制室に連絡する。	・後退誘導実施 ・転がり防止付き発煙筒を使用する。また、転がり防止が発煙筒に取り付けてあるか確認を行う。 ・発炎筒での火傷・火災注意。 ・発炎筒の消火は消火ポットを使用する。 ・交通監視員は発炎筒の鎮火確認を行い火災予防する。 ・線形が悪ければ保安員増員及び発炎筒の複数使用 ・燃え残りの発炎筒の片付け（現場に存置せず持ち帰る） ・仮テーパー設置後矢印板を撤去する。保安員2名配置し1名は一般車に注意喚起し1名は 　一般車に注意喚起をしながら、作業員に危険を知らせる場所にいること。 ・追越車線よりの標識車・機材車の進路変更時の合図及び一般車両確認。 ・トンネル用情報板の確認
車線規制の 規制材撤去の実施	・265.2非常駐で積荷を固定し、標識車は飯田へ機材車（作業員）は飯田山本IC反転よりの雪永反転路に回送する。 ・自動規制装置制御盤にて、規制材を収納する。 ・設置同様、266.13・265.95の非常駐に停車し、小矢印板を回収する。 ・非常駐車帯への移動時は標識類をロープ等で必ず固定する。 ・本線移動時の作業員、保安員は助手席やライトバンに乗車する。（荷台の乗車禁止）	・中分側矢板撤去は保安員の誘導で複数人数で行う。 ・複数人数による矢板運搬及び本線規断時の合図。 ・荷造り時通行帯側へは出ないこと。 ・輪止めの設置（運転手に降車の必要がない場合は除く） ・駐車時、先頭車両のハンドル切りは行わず、後部車両（標識車）のみハンドル切りを行う。 ・規制材を2人で積込む場合は声を掛合い意思疎通を図る
規制解除連絡	・積みこみ完了後、規制解除連絡を一宮管制室に非常電話より連絡する。	・積み荷の確認 ・規制予定整理番号確認・会社（発注者）中日本への規制連絡

※注意事項

・工事箇所手前にはとまるぞーを設置し（60m手前）、現場が常に移動するような場合は専車両を代用して配置する。
・規制延長が長い場合には、規制設置・撤去時に適宜作業員の交代を行うこと。
・車両移動時の急発進禁止　　・積み荷完全確認（規制材を2人で積込む場合は声を掛合い意思疎通を図る）
・本線横断時の確認不足禁止　　・ネットシートにて荷台の覆い
・発炎筒の確実使用　　・立て看板の防護柵への転倒防止
・一般通行車両との車間距離の確認
・規制設置・撤去時　標識支柱を点検し、劣化してる物は直ちに交換する
・一人作業の禁止
・発炎筒をLED発炎筒への読み換えを可能とする。

＜監視員の役割＞
・監視員は回収車の荷台の上の、運転手後方確認の妨げにならない箇所で、一般車に正対し黄旗にて注意喚起を行うとともに、
作業員の安全監視を行う。
・監視員は一般車の不安全運転、障害物や作業員の突発的事象を確認した場合は、速やかに「しらすんだ一」で運転手・作業員に警告する。
・連絡手段は「しらすんだ一」に限らず、他の通信機器（インカム・トランシーバー・警笛等）でも可。

作業編成(標準)	員数	資機材
規制責任者	1名	
作業員	2名	トラック（機材車）標識車
交通監視員	2名	発炎筒・黄旗

安全器具・保護具確認

ヘルメット	安全靴
反射（自発光）チョッキ	発炎筒
反射スパッツ	黄旗（カラマンデー）・警光棒
手袋	警笛