

# 第2回大内ジャンクション事故対策会議

平成29年3月29日(水) 10:30～  
秋田河川国道事務所 会議室

## 議 事 次 第

1. 開 会
2. 座長あいさつ
3. 議事
  - (1) 前回会議のまとめ
  - (2) これまでの事故対策
  - (3) 効果検証の方法
  - (4) 事故対策メニューの全体計画
4. 閉 会

# 第2回大内ジャンクション 事故対策会議

平成29年 3月29日

秋 田 県

国土交通省 秋田河川国道事務所

- 1. 前回会議のまとめ**
- 2. これまでの事故対策**
- 3. 効果検証の方法**
  - 3-1. 効果検証方法(全体一覧)**
  - 3-2. 利用者意識調査**
  - 3-3. カーナビデータ分析**
  - 3-4. ビデオ観測による交通挙動分析**
- 4. 事故対策メニューの全体計画(案)**
  - 4-1. 実施済以外(第2段階)の事故対策メニュー**
- 5. まとめ(今後のスケジュール等)**

# 1. 前回会議のまとめ

## (1)会議の目的

- ・大内ジャンクション(以下、大内JCT)で発生した死亡事故を受けて、今後同様の事故が発生しないよう専門家等から意見を伺い、再発防止対策に努めることを目的とする。

## (2)大内JCTの事故概要

- ・逆走ルートは、2ルート想定されているが、下り線オンランプ(Cランプ:秋田方面)を走行後、平面交差点で下り線オフランプ(Dランプ:酒田方面)に進入したと考えられる。

## (3)対策工(事務局案)について

- ・事務局より対策工として、「カラー舗装」「高輝度矢印板」「自発光式デリニエーター」「ラバーポール」「注意喚起・方向予告標識」「矢印路面標示」を提案。※P3参照

## (4)委員からの意見

- ・委員より、「注意喚起・左折禁止看板の増設」「逆走感知センサー」「方向指示(酒田方面、秋田方面)路面標示」「カラー舗装と案内標識の統一カラーによる案内誘導」「ラバーポールの延伸」等の追加対策に加え、講習会等での安全教育や啓発活動などのソフト対策の必要性について意見が挙げられた。

## (5)今後の方針

- ・対策工(事務局案)を速やかに実施することとし、今後、アンケート調査等を用いた効果検証を実施した上で、その効果や委員からの意見を踏まえて必要な追加対策を検討する。

## 2. これまで(実施済(第1段階))の事故対策メニュー(施設配置一覧)

### ▼対策内容

**H. 大型進入禁止看板 1基**  
(12月19日設置)



進行方向を明確化

**E. 自発光式デリニエーター**  
(視線誘導標)  
(11月17日設置)



カーブ区間の線形を明確化

**F. カラー舗装・ドットライン**・**G. 高輝度矢印板**  
(11月30日設置) (11月17日設置)



▲国道105号から日東道秋田方面



進行方向を明確化



▲日東道酒田方面から国道105号行  
進行方向を明確化

**D. 分岐点用点減器 1基**  
(11月24日設置)



分岐地点を明確化

**C. ラバーポール**  
(延長100m)  
(11月17日設置)



対向車線への誤進入を防止

**B. 方向予告標識 1基**  
(12月19日設置)



分岐地点の存在を案内

**A. 矢印路面標示 2箇所**  
(11月17日設置)



進行方向を明確化



# 3-1. 効果検証の方法(全体一覧)

	利用者意識調査		交通挙動分析	
	JCT利用者	住民	カーナビデータ分析	ビデオ観測
概要	JCT利用者へアンケートを配布し、大内JCT利用者の評価を把握・整理。	住民へアンケートを配布し、大内JCT利用者の評価を把握・整理。	カーナビデータ(ETC2.0)の急ブレーキデータを用いて、大内JCTにおける急ブレーキ発生箇所を分析。	現地でのビデオ撮影データを用いて、逆走や迷い交通の有無を分析。
使用データ	アンケート調査		ETC2.0データ	ビデオ撮影データ
効果検証手法	大内JCT交差点で停止した利用者へアンケートを配布し、郵送回収  <設問項目> ・回答者属性(性別、年齢、居住地、免許有無、運転頻度) ・大内JCT利用頻度、利用目的、利用方向 ・大内JCT対策前後の運転日時 ・対策の認知度 ・進行方向のわかりやすさ ・対策の満足度 ・対策毎のわかりやすさ	国道105号沿線の住民へ町内会を介してアンケートを配布	対策前後の急ブレーキ(前後加速度データ)発生回数(確率)をカウントし、対策前データとの比較により交通安全対策による効果(対策前のブレーキ発生位置件数の変化確認)の分析に活用 ※データ数を確保する上で、民間プローブを活用することを検討。	酒田・秋田分岐前後での停止運転(含むバック)に着目。 平面交差点でも同様チェックを行い、発生時刻、天候を併せて記録し、発生頻度とともに傾向を分析。 ※迷い行動(停止(含むバック))を映像で確認することにより、逆走発生の可能性の大小を検証。 ※データ確認において迷い行動らしきものを発見した場合、別途記録・累積した上で詳細な画像分析。
調査対象数・期間	・「夜間」100サンプル回収を目標に、回収率を20%と設定し、500部以上配布予定 ・配布時間帯を昼夜に分けて実施	・「高齢者」100サンプル回収を目標に、回収率を20%と設定し、3,000部弱配布予定(うち高齢者1,000部、うち免許保有者500部と仮定) ・大内JCTの利用圏域と思われる子吉川より北側の国道105号沿いの地区に配布(人口:8,305人、2,903世帯)	・対策前:H28年1月～H28年8月 ・対策後:H29年1月～H29年8月	・専用カメラを2台設置し、ビデオ観測調査を実施 ・その後ゴールデンウィークや夏休み等含めビデオを設置し継続調査 ・金浦IC、仁賀保ICで対策工前後の夜間ブレーキ観測を行い、大内JCTの対策効果の参考とする
評価基準	「進行方向のわかりやすさ」「対策全体の満足度」 ※年齢や利用頻度等とのクロス集計も実施		「急ブレーキ」の発生件数	停止(含むバック)の合計発生件数
効果判断基準	肯定評価が60%以上(※)の場合ならば「効果あり」と判断 ※60%以上=過半数50%+統計上盛り込むべき誤差10%		・急ブレーキの発生がポアソン分布に従うと仮定して有意差検定を実施 ・対策後5%程度の確率でしか起こりえない件数となった場合、統計的に「効果あり(優)」 ・対策後10%程度の確率でしか起こりえない件数となった場合、統計的に「効果あり(良)」 ・対策後10%以上の確率でしか起こりえない件数の場合、「継続的な検証が必要」	「ハイリッヒの法則」(1件の重大事故に対し、300件のヒヤリハット)に従い、対策後「1件も逆走が起こらない状況」を目標として、1件未満/5年×300件=60件未満/年・月より、「5件未満/月」の閾値を設定

# 今後の全体スケジュール(案)

事故発生：平成28年10月21日

第1回事故対策会議：平成28年11月10日

- ①事故原因の把握
- ②これまでの対策の整理
- ③今後の対策の検討

対策(第1段階)施工(11/17~12/19完)

第2回事故対策会議：平成29年 3月29日

- ①実施済み対策の確認(現地確認)
- ②効果検証方法の検討

第1段階対策の効果検証

対策(第2段階)施工

第3回事故対策会議：平成29年夏頃予定

- ①対策の効果検証
- ②追加対策及び検証の必要性検討

追加の効果検証の実施

第4回事故対策会議：平成30年秋頃予定  
(一連の対策完了+検証後(1年後目処))

- ①一連の対策の確認
- ②一連の検証結果の評価

※会議の枠組は継続し、事象発生時は緊急対応協議