

〔別添 - 1〕 サグ部などでの速度回復情報提供による渋滞緩和効果

- 上り坂やサグ部での速度低下による渋滞を緩和するために、特に大きな渋滞が予測された東北道や関越道、常磐道において、視認性に優れたLED表示板を利用した『速度回復情報提供による渋滞緩和対策』を実施しました。
- 今回の期間中は、対策箇所を21カ所(昨年は15カ所)に拡大して行い、対策箇所全体では未対策日と比べて渋滞損失時間が約15%減少しました。
- 東北道下り羽生PA付近では、対策を行っていない日(交通状況が類似する日)と比較して、対策により渋滞先頭付近の走行速度が大きく向上し、渋滞中の交通容量が増加したため、渋滞損失時間が約30%減少しました。

『LED表示板を利用した速度回復情報提供による渋滞緩和対策』の概要

上り坂やサグ部での速度低下に伴う渋滞

上り坂やサグ部においては、無意識のうちに速度が低下する車がいることにより、後続車との車間距離が縮り、連鎖的にブレーキを踏むことにより、渋滞が発生する。

(最初に速度低下した車は、渋滞の原因となったことに気がつかない)



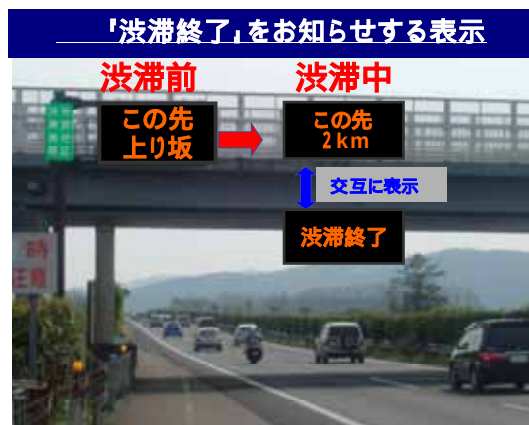
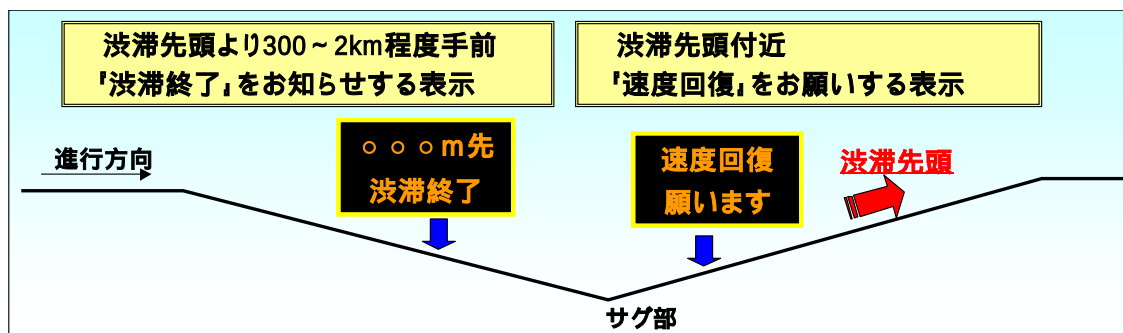
渋滞の先頭付近で「速度低下の注意喚起」を行うことにより、渋滞が緩和される

渋滞発生前：この場所は無意識のうちに速度が低下し、渋滞を引き起こす可能性があることを認識してもらうための情報を提供

(情報提供内容：「速度低下注意」「○○○m先上り坂」)

渋滞時：まもなく渋滞が終了し、速度回復をお願いするための情報を提供

(情報提供内容：「○○○m先渋滞終了」「速度回復願います」)



お盆期間中の対策箇所(21カ所)

東北道上り	9カ所	久喜IC付近、羽生PA付近、上河内SA付近、他
東北道下り	7カ所	久喜IC付近、羽生PA付近、上河内SA付近、他
関越道上り	1カ所	花園IC付近
関越道下り	3カ所	高坂SA付近、東松山IC付近、花園IC付近
常磐道下り	1カ所	守谷PA付近

8月13日(月) 東北道下り 川口JCT～羽生PA付近での渋滞緩和効果

- ・ 当日は羽生PA付近を先頭に大きな渋滞が予測されたため、渋滞のボトルネックである羽生PA付近、加須IC付近、久喜IC付近の3カ所で、『速度回復情報提供による渋滞緩和対策』を実施しました。
- ・ 対策を行っていない日と比較して、日交通量はほぼ同程度でしたが、速度回復情報提供により、渋滞先頭付近の走行速度が大きく向上し、渋滞時の交通容量が約1割増加したため、東北道下り川口JCTから羽生PA間の渋滞損失時間が33%減少しました。

対策有) 平成19年8月13日(月) 5:30～13:40

対策無) 平成13年8月13日(月) 交通状況、渋滞状況が対策日と類似する日

	対策無 (H13.8.13)	対策有 (H19.8.13)	増減
日交通量	67.3千台	68.7千台	+2.1%
渋滞時間帯の交通量(6:00～14:00)	34.6千台	35.0千台	+1.2%
渋滞先頭付近の走行速度 ¹	40km/hr	65km/hr	+25km/hr
渋滞先頭付近の渋滞時の交通容量 ²	4,200台/hr	4,600台/hr	+9.5%
東北道下り川口JCT～羽生PA間の渋滞損失時間 ³	19.7千台・hr	13.2千台・hr	▲33%
最大渋滞長	37km	30km	▲7km

1 渋滞の先頭である『羽生PA付近』での渋滞時の走行速度

2 渋滞内を通過した1時間当りの平均交通量

3 渋滞損失時間は、渋滞が発生することによる利用者の損失時間(遅れ時間)の総計

渋滞損失時間 = 1台あたりの渋滞によるロス時間 × 渋滞継続時間 × 渋滞に巻き込まれた車両の台数

最大渋滞長 / (法定速度 - 渋滞時の平均速度)

