

熊野大花火大会交通円滑化協議会

～渋滞発生要因の分析結果～

平成26年12月9日

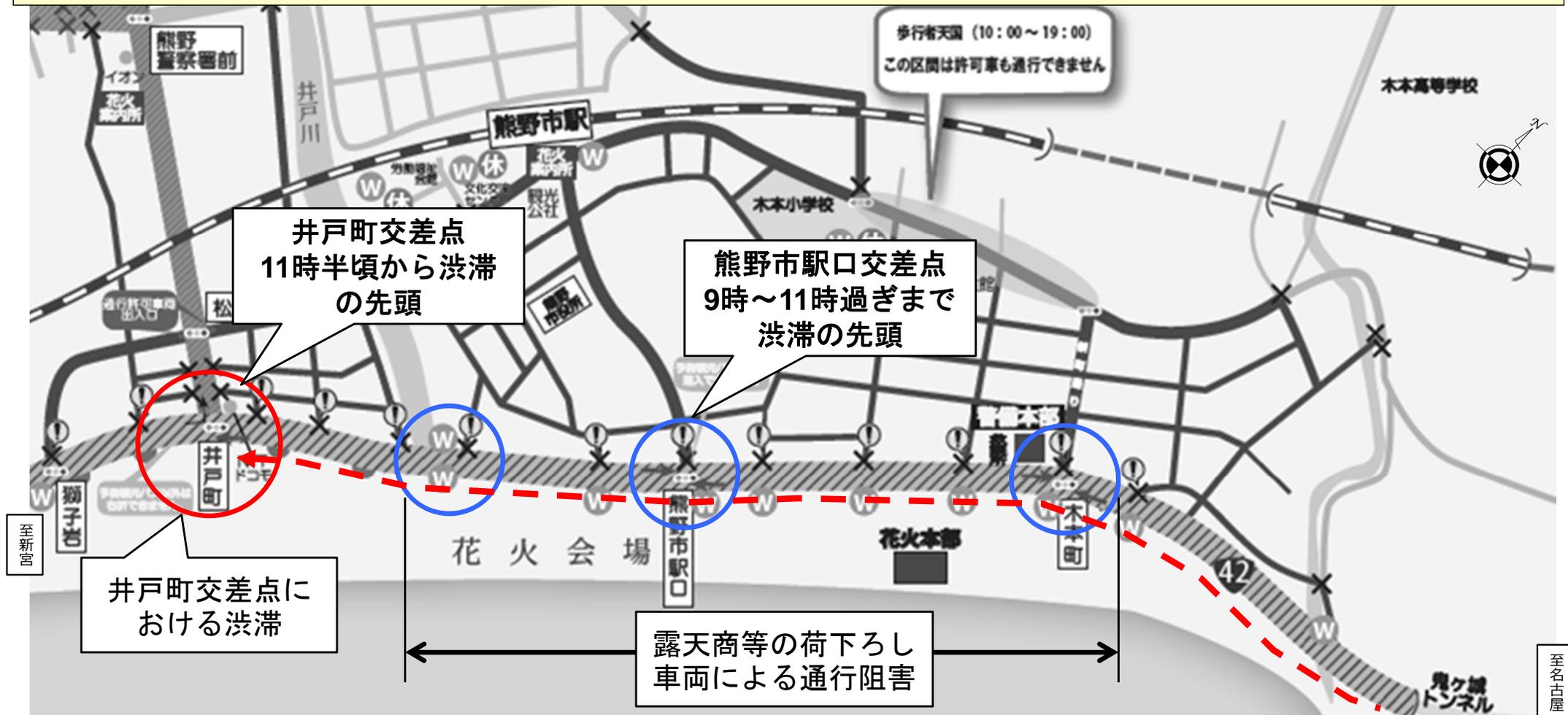
～ 目 次 ～

1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析
2. 渋滞減少の要因に関する考察

1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(1) 渋滞発生 の概要

- 渋滞が発生する要因となった箇所は、熊野市駅口交差点と井戸町交差点の2箇所。
- 9時から11時過ぎまで熊野市駅口交差点内に露天商の荷下ろし車両が停車し、その通行阻害のため混雑が発生。その後、11時半頃より井戸町交差点を先頭とする渋滞が発生。



1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(2) 露天商等の荷下ろし車両による通行阻害（熊野市駅口）

■ 熊野市駅口交差点内に駐車する車両による渋滞（尾鷲→熊野（下り））。
⇒熊野市駅口交差点を右折する車両と駐車車両により、後続の直進車を妨げている。

<渋滞原因>

2014/08/17 09:33:36.97

交差点内に駐車
(10:30まで1時間以上)

右折待ちが発生すると
後続車両が直進できない

至名古屋

続いて別の車両が駐車
(10:30~11:20まで停車)

2014/08/17 10:38:56.92

至名古屋

<渋滞発生状況>

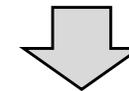
2014/08/17 10:32:06.11

駐車車両

右折待ち

至名古屋

交差点がふさがれ、直進車は進めない



2014/08/17 10:32:24.93

木本町交差点を越えて
渋滞が発生

至名古屋



至新宮

至名古屋

1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(2) 露天商等の荷下ろし車両による通行阻害 (井戸川北側)

- 井戸川北側における露天商等の車両による通行阻害。
 - ⇒上り、下りとも駐停車車両が発生。また、海岸に降りようと方向転換し通行を阻害。
 - ⇒11時頃まで断続的に発生。手前の熊野市駅口交差点の影響の方が大きく、この地点を先頭にした渋滞は発生していない。

<渋滞原因>



多行車天国 (10:00~19:00)
この区間は許可車も通行できません

至新宮

海岸に車両が降りられる箇所のため、露天商の荷下し車両が数多く駐車

至名古屋

荷下しのため、バックで駐車

2014/08/17 09:23:31.71

至名古屋

上下に駐車車両

2014/08/17 09:29:59.37

至名古屋

無理に駐車 (車道閉塞)

2014/08/17 09:39:53.19

至名古屋

2014/08/17 10:03:23.70

至名古屋

2014/08/17 11:02:20.80

至名古屋

11時ごろ概ね解消

駐車スペースが空くの
を待っている車両

1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(3) 井戸町交差点における右折需要超過による渋滞

- 右折交通の集中により、右折レーンをはみ出して滞留する車両により直進交通を阻害。
⇒ 10時台は井戸町交差点の手前にある熊野市駅口交差点の渋滞の影響により、到着交通が少なく大きな渋滞に至っていない。

<渋滞原因>

右折交通が車線をブロックし、直進が通行できない



<渋滞発生状況>



1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(4) 井戸町交差点における交差道路の先詰まり渋滞

- 県道34号（交差道路）の先詰まりで、国道42号からの右左折交通をふさぎ渋滞。
 - ⇒ 上り方向の左折、下り方向の右折とも通行できず、国道42号が渋滞。
 - ⇒ 交差道路は熊野警察署前交差点における右折交通による直進阻害が原因。また、付近にあるイオンやオークワへの出入り交通も影響している。

<渋滞原因>

交差道路が先詰まり
(先詰まりでバスが進めない様子)



交差道路の先詰まりにより、
右折が進まず車両が滞留し、
後続の直進をブロック

<渋滞発生状況>



11:28

11:33

<先詰まりの原因>

熊野警察署前交差点



周辺商業施設



1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(5) 井戸町交差点における交通規制時の渋滞

- 交通規制後に、直進車線に停止する車両により渋滞が増長。
 - ⇒ バス等の右折交通が、直進車線に停車するため、後続の直進車両を阻害。
 - ⇒ 警察官へ問い合わせをするため、停車してしまい、後続の直進車両を阻害。

<渋滞原因: 右折による直進阻害>



<渋滞原因: 警察官への問い合わせ状況>



警察が先に右折させようとするが、歩行者等の交通状況により、信号切り替わりまで停止するケースもある

時間帯	直進	右折
10時台	388台	169台
11時台	404台	162台
12時台	316台	112台
13時台	342台	24台
14時台	414台	5台
15時台	397台	5台
16時台	397台	3台
17時台	321台	3台

交通規制後も右折交通が存在
(バス、通行許可車両等)

※12時台には規制完了前の右折交通が含まれる

1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(6) まとめ

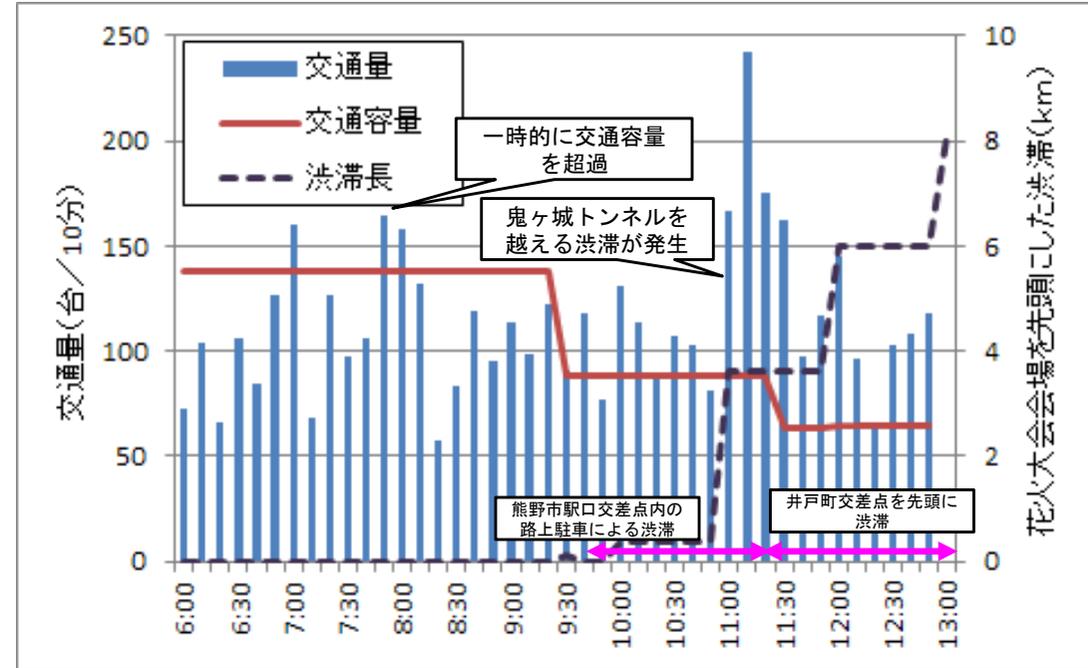
- 7時台、8時台は一時的に交通容量を超過する時間があるが、渋滞には至っていない。
- 9時30分以降、熊野市駅口交差点内の路上駐車により交通容量が低下し、渋滞が発生。
- 11時以降、需要が大きく増加。渋滞は井戸町交差点を先頭に発生。

<1サイクルあたりの平均捌け台数>

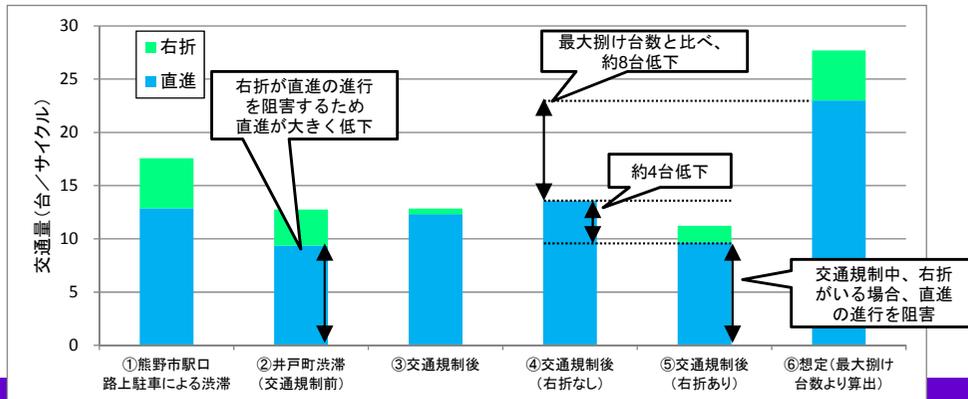
※1サイクルは120秒

No	時間帯	内容	1サイクル平均			交通容量 (10分)
			直進	右折	合計	
①	10:00~11:30	熊野市駅口交差点内の路上駐車による渋滞時	12.9台	4.7台	17.6台	88台
②	11:30~12:00	井戸町交差点の交差道路先詰まり等による渋滞時	9.4台	3.4台	12.8台	64台
③	12:00~13:00	交通規制後	12.3台	0.5台	12.8台	64台
④	"	(右折車なし)	13.6台	-	13.6台	68台
⑤	"	(右折車あり)	9.7台	1.6台	11.2台	56台
⑥	想定	井戸町交差点直進方向の最大捌け台数より算出	23台	4.7台	27.7台	139台

<交通需要と花火大会会場付近の交通容量の関係>



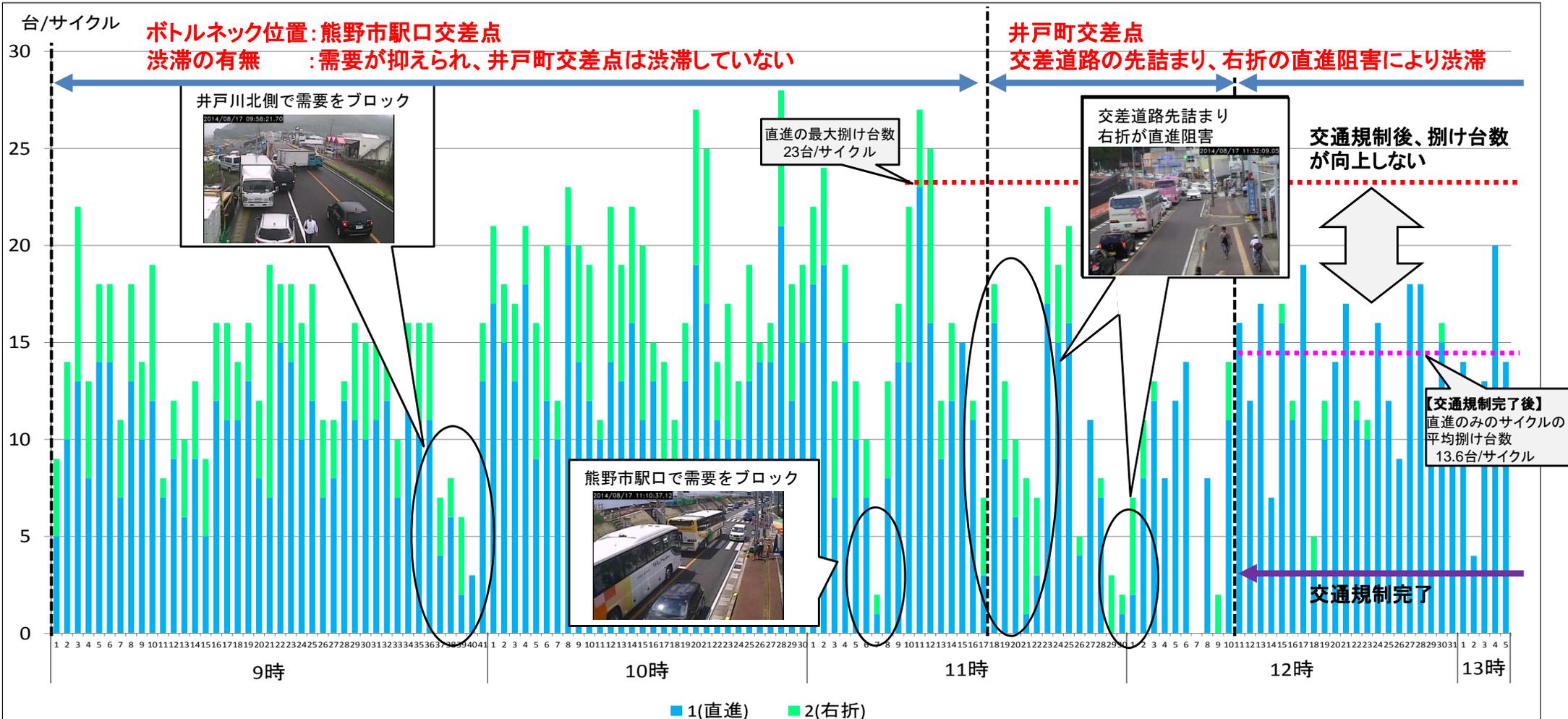
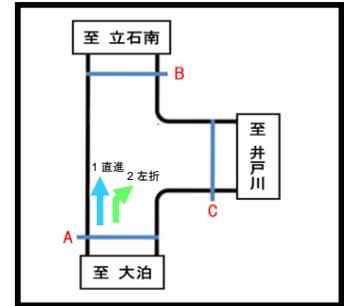
※6時~9時30分までは渋滞していないため、交通容量は最大捌け台数より算出



1. 花火大会会場付近の渋滞要因分析

(参考) 井戸町交差点におけるサイクル毎の捌け台数

- 前述の渋滞要因により、井戸町交差点の捌け台数はサイクルごとに大きく変動。
- 交通規制後も捌け台数が向上しない（特に右折がいると低下）。

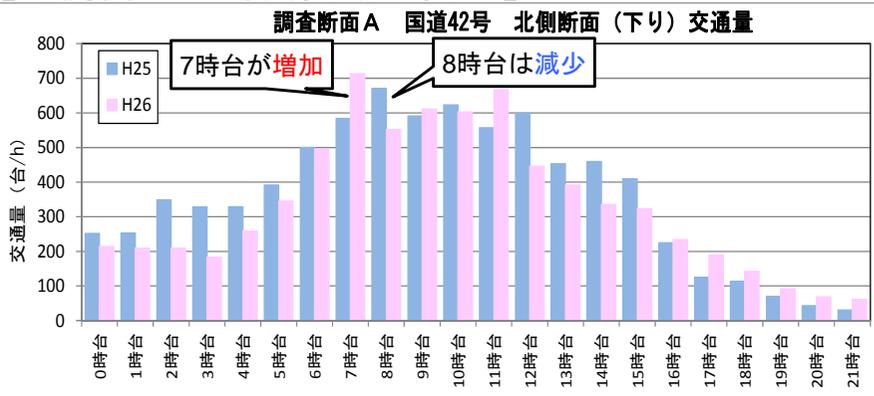


2. 渋滞減少の要因に関する考察

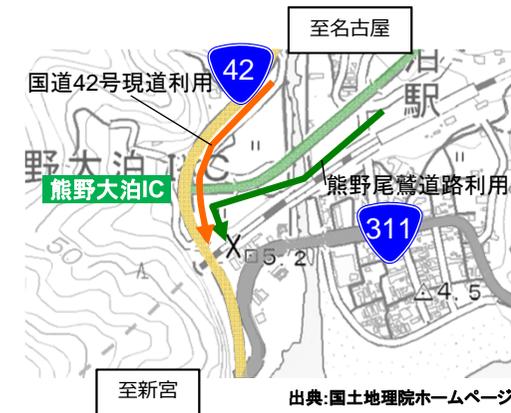
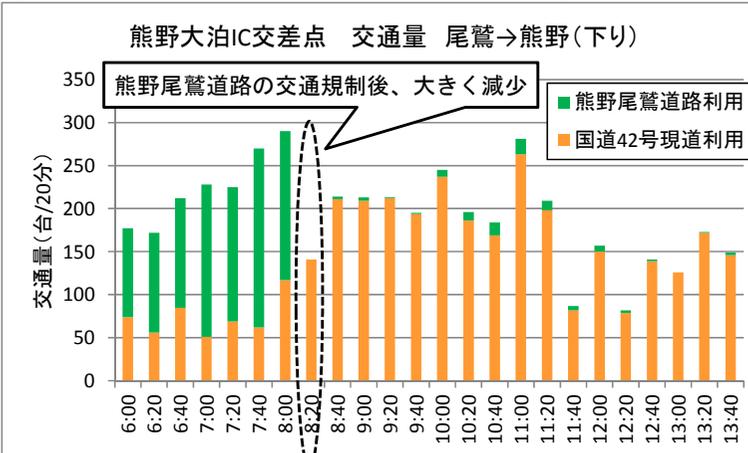
(1) 要因1 時間変動の変化

- 交通規制前に熊野尾鷲道路を通行する車両が多く、尾鷲南ICにおける7時台の交通量が増加。交通規制していなければピークがずれ、渋滞長が増大していた。
- 熊野尾鷲道路の交通規制により、8時台から国道42号現道を利用するため、その所要時間差が影響し、8時台前半の熊野市内への到着交通量が大きく減少。
- 熊野尾鷲道路を交通規制していなければピークがずれ、例年と同様に渋滞長が増大していた可能性が高い。

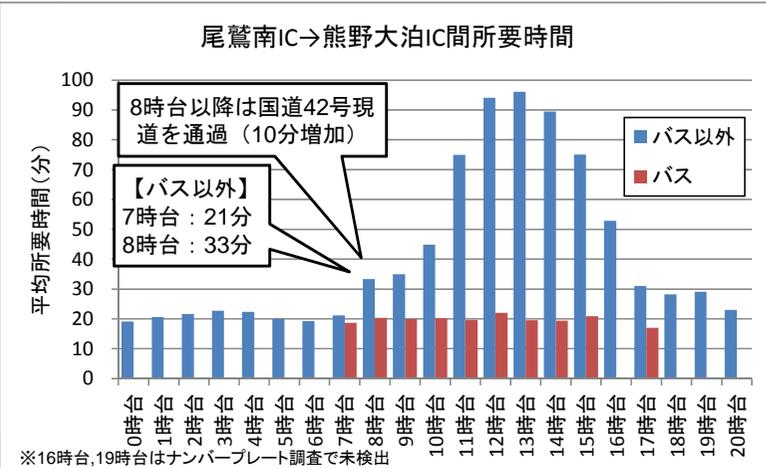
【尾鷲南ICの時間変動の変化】



【熊野大泊ICの時間変動の変化】



【尾鷲南ICから熊野大泊IC間の所要時間】



8時15分ごろ 鬼ヶ城トンネル内で渋滞が発生



7時台の交通により、鬼ヶ城トンネル内まで渋滞が延伸したが、8時20分の交通需要が少なくなったことにより渋滞解消

※昨年度は8時台のピーク需要により、渋滞が発生し、そのまま延伸

(2) 要因2 ①観光バスの到着時間による影響

- 12時からの花火大会会場付近における交通規制後に、井戸町交差点にバスが到着すると、少なからず、後続の直進車を阻害することになるが、熊野尾鷲道路をバスのみ通行可にしたことで、ほとんどのバスが12時前に到着したことで、井戸町交差点の捌け台数低下を抑制し、渋滞の解消を早めたことが要因と考えられる。
- 熊野尾鷲道路をバスのみ通行可により、バスの到着が例年より早くなり、渋滞発生前に国道42号を通行できたと考えられる。

【バスの到着時間による影響】

