

新潟西道路の渋滞緩和と改良

1

目次

- P3. 研究概要
- P4. 広域地図
- P5. 「曾和」概要
- P6. 「曾和」信号機
- P7. 「田島」概要
- P8. 「田島」信号機
- P9. 交通量
- P10~P12. 渋滞原因
- P13. 改善案
- P14. 今後の取り組み予定

概要

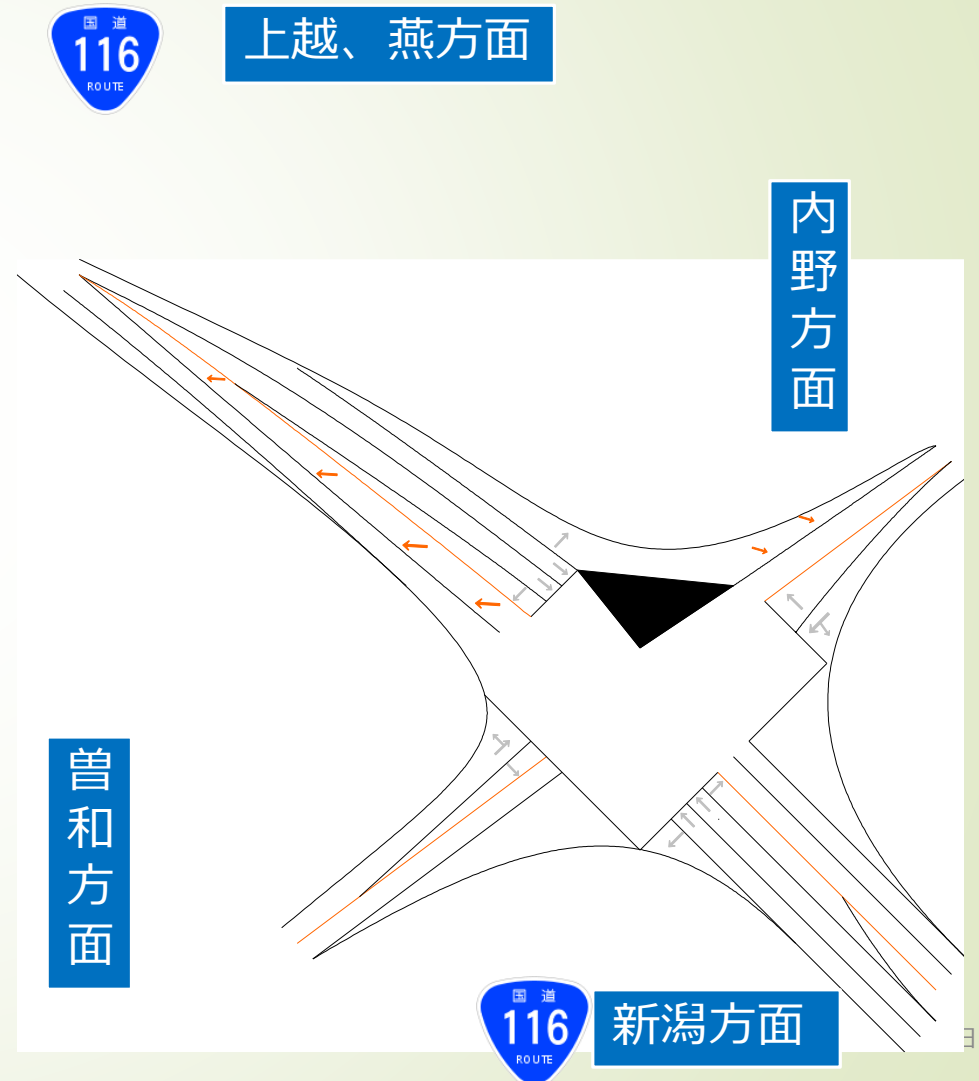
- ▶ 範囲区間は新潟西バイパス（国道116号）終点「曾和インター」から「田島」交差点
- ▶ 上越、燕方面が対象
- ▶ 「田島入口」の信号は常に青として認識

広域地図



「曾和」交差点概要

- 新潟西バイパスの終点
- 新潟西バイパス以降（上越方面）は片側1車線（右車線減少）
- 内野、曾和方面は片側1車線
- 国道116号は右専用信号がある
- 上越方面から内野方面へは常時左折可能



「曽和」信号機

▶ 信号サイクル（国道116号側）

青 66秒

黄色 4秒

右専用 10秒

黄色 3秒

赤 48秒

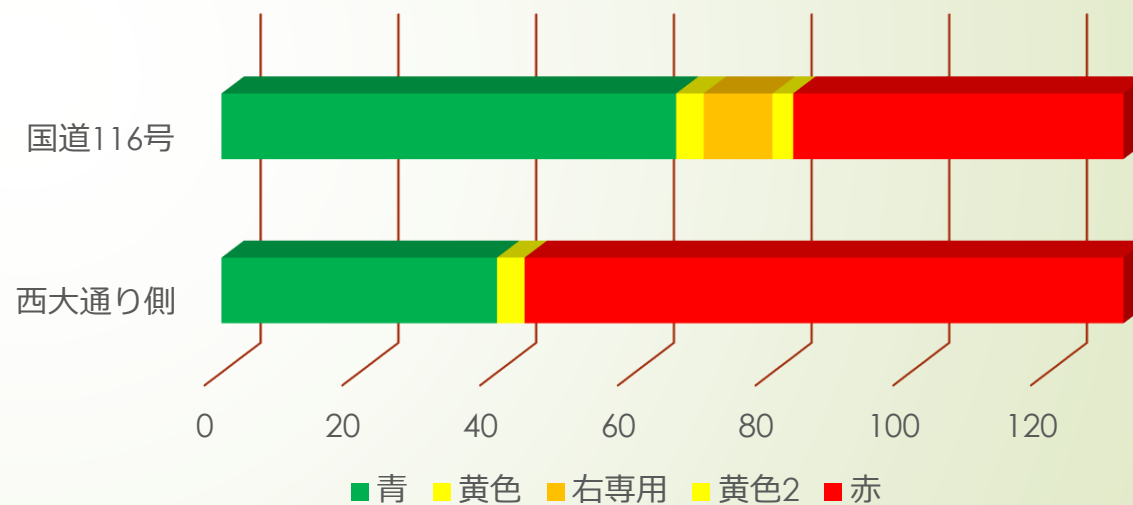
▶ 信号サイクル（西大通り側）

青 40秒

黄色 4秒

赤 87秒

「曽和」交差点信号機サイクル



「田島」交差点概要

- ▶ 全て片側1車線
- ▶ 国道116号は右専用信号がある
- ▶ 新潟方面からの右折車が多くなり、渋滞になることがある
- ▶ 上越方面へは比較的スムーズである

新潟国際情報大学、田島踏切方面

木場、黒埼PA方面

国道116号
上越、燕方面

国道116号
ROUTE 116
新潟方面

「田島」信号機

▶ 信号サイクル（国道116号側）

青 98秒

黄色 4秒

右専用 12秒

黄色 3秒

赤 43秒

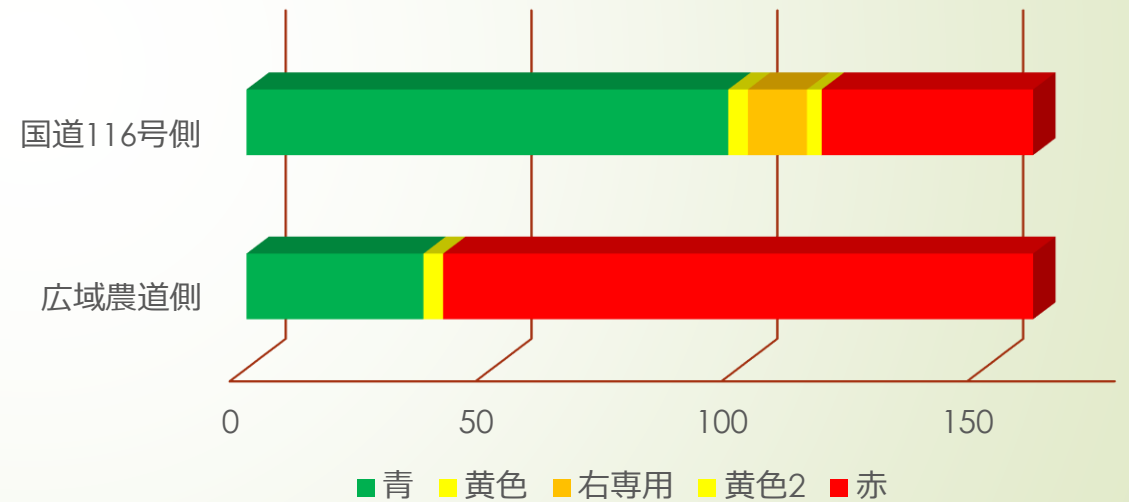
▶ 信号サイクル（広域農道側）

青 36秒

黄色 4秒

赤 120秒

「田島」交差点信号機サイクル



交通量

- ▶ 区間は「曾和」から「田島」交差点の上越方面
- ① 「曾和」国道116号直進車（新潟西バイパス→上越方面）
⇒ 343台(2020年6月25日17時から30分間計測)
- ② 「曾和」西大通り右折車（西大通り→上越方面）
⇒ 137台(2020年6月25日17時から30分間計測)
- ③ 「曾和」市道左折車（市道→上越方面）
⇒ 0台(2020年6月25日17時から30分間計測)
- ④ 「田島」国道116号右折車（新潟西道路→国際情報大学方面）
⇒ 83台(2020年6月25日17時35分から30分間計測)

渋滞原因①

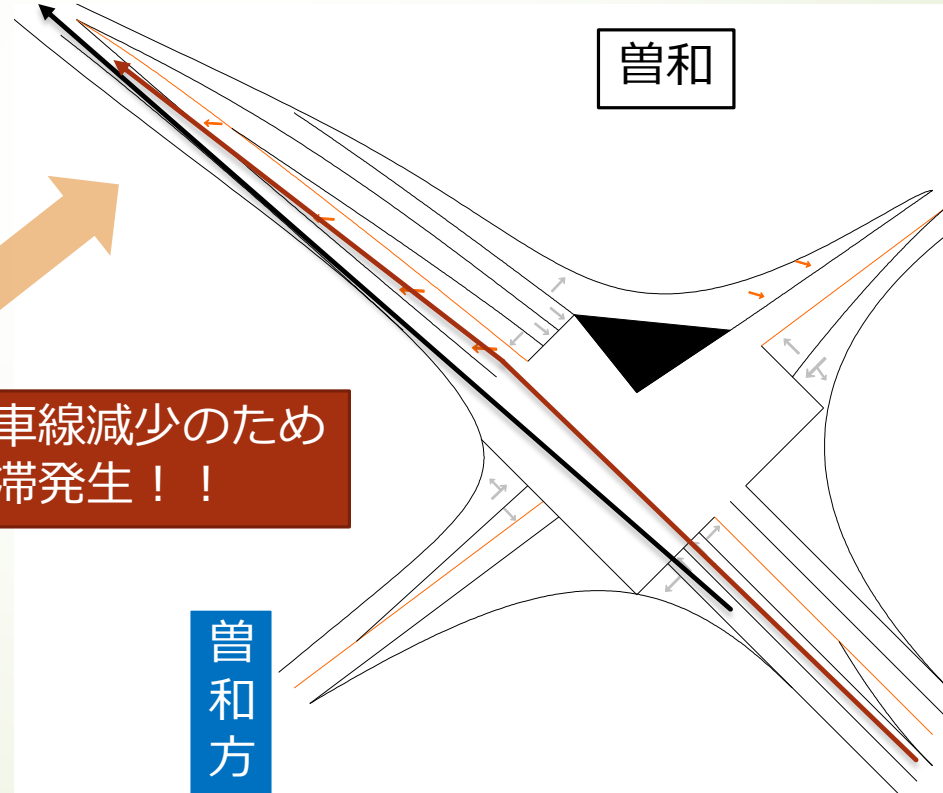
- 「曾和」以降、上越方面片側1車線のみ（新潟西バイパスは片側2車線）



上越、燕方面



右車線減少のため
渋滞発生！！



内野方面

新潟方面

渋滞原因②

- ▶ 「田島」での右折車が多で本線まで影響

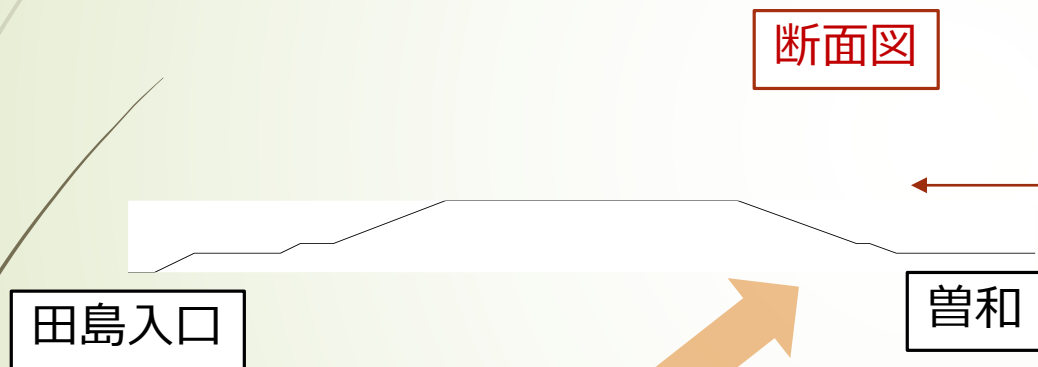
緑 = 直進車
黒 = 右折車

毎回、このようになっていることはないが、
右折車が多すぎて、本線まで延び、
直進車が進めず、渋滞発生！！

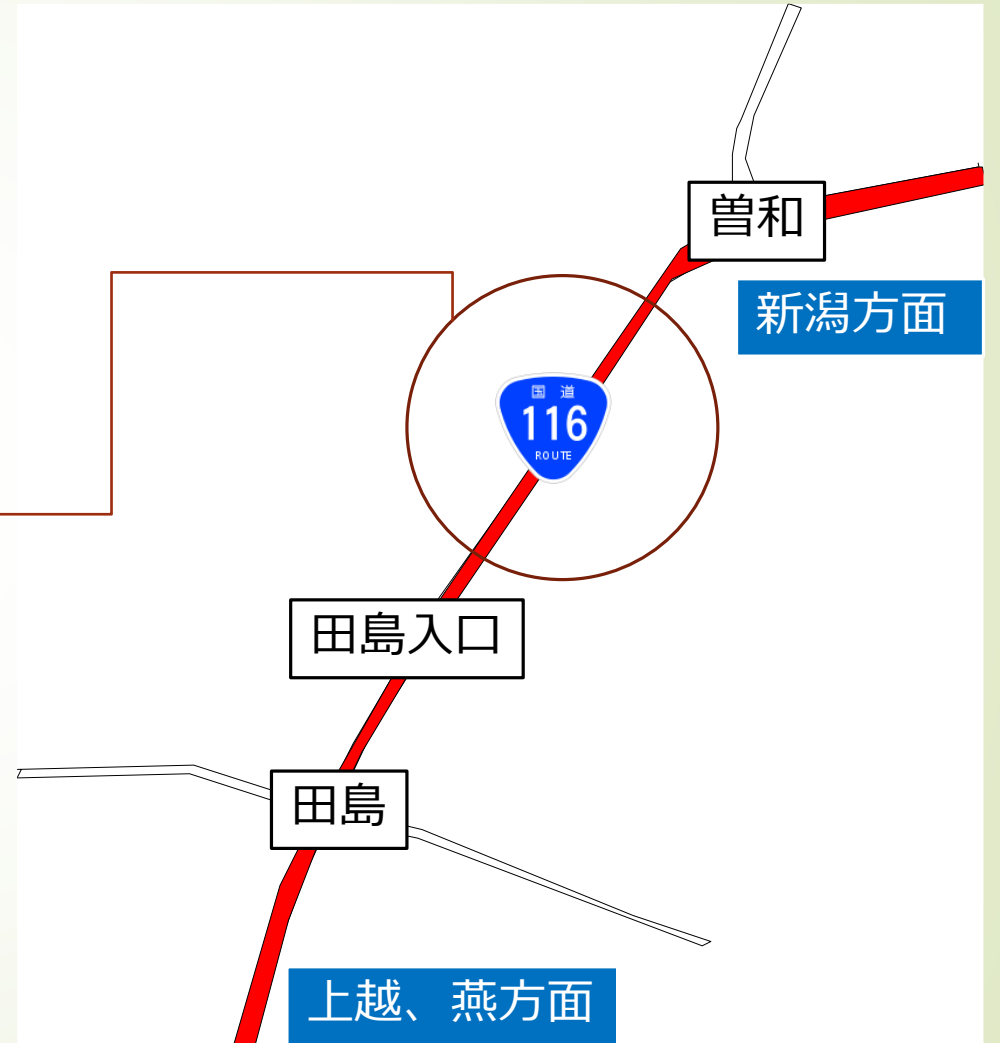


渋滞原因③

- 地形の上下があり、スピード低下



曽和インター以降、片側1車線かつ、
上り坂でスピード低下のため渋滞発生！！



改善案

- ▶ 新潟西バイパスを「田島」まで延長
⇒ 立体交差（直進車信号なし）によりスムーズに進行
- ▶ 車線を増線
⇒ 「田島」まで片側2車線により、スムーズに進行
- ▶ 信号サイクルを変更
⇒ 「田島」の信号機の青、右専用を延すことでスムーズに進行

今後の取り組み予定

- ▶ 渋滞原因とその改善案の深掘り
- ▶ 現状の道路をArenaでのシミュレーションモデル作成
- ▶ 改善案に乗っ取ったArenaでのシミュレーションモデル作成