

対歩行者 AEBS（夜間：街灯なし）試験の調査について
～すれ違い車両位置相違によるデータ取得～

【背景】

- AEBS（対歩行者）の夜間評価については、2018年度から実施している「街灯あり試験」に加え、2019年度より「街灯なし試験」を実施する。
- 街灯なし試験のすれ違い車両位置については、2018年度第3回検討会において、「街灯あり試験同様の歩行者ターゲット出現タイミングを模擬した位置（歩行者出現タイミング位置）」には設置せず、「対向車が走行していると仮定した場合のすれ違いタイミング（高機能前照灯の配光切替を重視）を再現する位置」に1台設置することとされた。
- しかし、カメラ方式以外のAEBSを備える車両に対しては、歩行者出現タイミング位置にすれ違い車両を設置しないことにより、適切な評価が出来ないことが懸念されるため、2019年度においては、通常の試験とは別に、歩行者出現タイミング位置にすれ違い車両を追加で設置した状態におけるデータ取得を可能な範囲で実施し、その影響を検証することとされた。

【対応案】

- 予防WGでの議論を踏まえ、カメラ方式のAEBS搭載車両もデータ取得の対象とし、次案（案1）による方法により実施する。
- 委託選定車については、委託者の希望によりデータを取得する。

街灯なし条件のCPF0シナリオにおけるデータ取得(事務局案)

◎データ取得の目的:

現行試験方法に対し、歩行者出現タイミングの位置に対向車を配置した場合における試験結果への影響を検証し、必要に応じ試験方法の改正を検討する。

◎データ取得方法案:

⇒対象・夜間街灯なしAEBS搭載車両

⇒基本内容は夜間AEBS試験のCPF0シナリオ(取得データも同様)

➢(案1)遮蔽:2台、ライト:X1 消灯、X2 ロービーム点灯

○:2台とも置くことで、出現状況とすれ違い状況(高機能前照灯の配光切替)を擬似的に再現

➢(案2)遮蔽:~~2台、ライト:X1ロービーム点灯、X2ロービーム点灯~~

○:~~2台とも置くことで、ライト点灯対向車両の出現状況とすれ違い状況を擬似的に再現~~

~~(X1の遮蔽車両は、街灯あり条件のCPF0シナリオと整合しており、違和感が少ない)~~

~~※:高機能前照灯の配光切替が本来の走行場面よりも遅れる(センシングに不利)~~

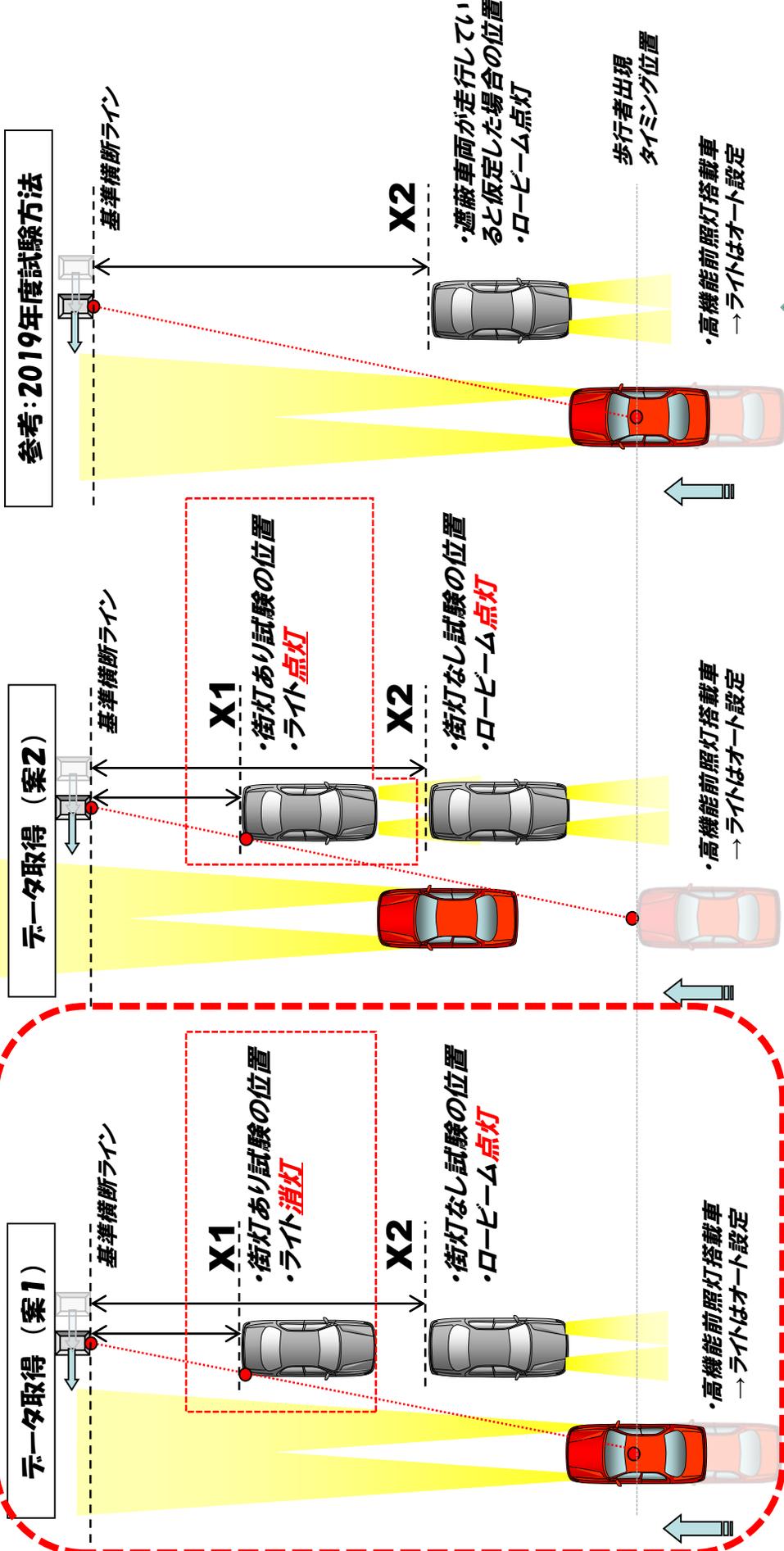
⇒「警報」「減速」開始タイミングについて、試験時と同様の方法・様式によりデータ取得を行う。

⇒試験終了後の空き時間を有効活用して実施することとし、データ取得のための日程延長は行わない。

◎取得データの取扱い:

⇒取得したデータは、検討会等における検討材料として用いるものとし、公表等は行わない。

街灯なし条件のCPF0シナリオにおけるデータ取得(事務局案)



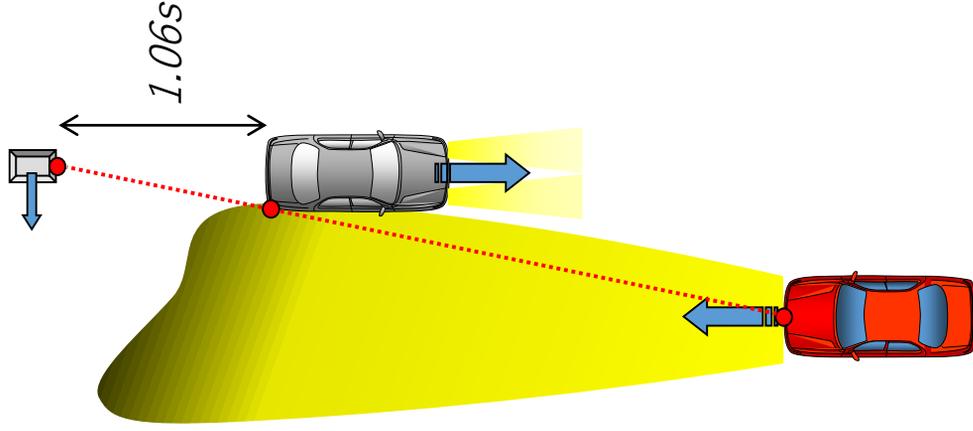
※車両の配置位置の関係などはイメージです。

◎参考. 2019年度試験方法

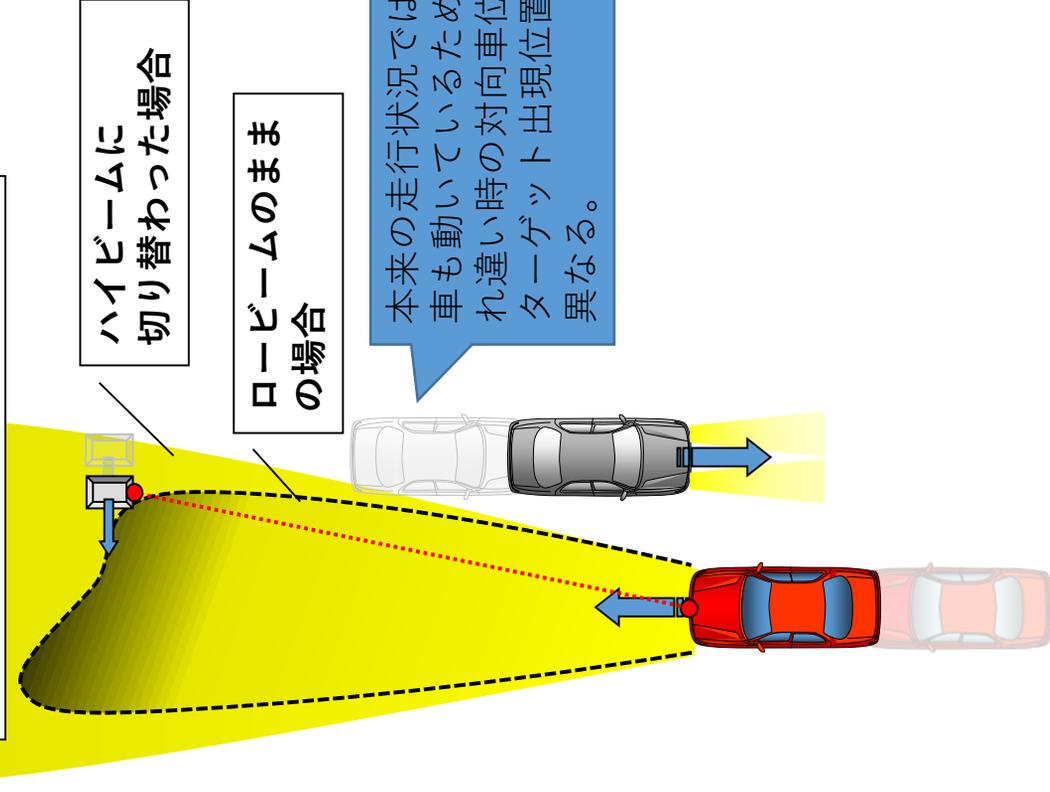
- 遮蔽: すれ違い基準X2に1台、ライト: X2 Lo点灯
- : 対向車とのすれ違い(高機能前照灯の配光切替)タイミングを正しく再現
- ×: 歩行者の出現タイミングが本来の走行場面よりも早まる(センシングに有利) (*)

(*) カメラ方式のAEBSにおいて、照明無し環境のロービーム走行では、X1位置の遮蔽車両による結果の影響は少なく、ハイビーム切替のタイミングの方がAEBS性能に影響を及ぼすことが判明。

1. ターゲットの出現



2. 対向車とのすれ違い (2019年度試験方法)



参考:対歩行者AEBS[夜間:街灯なしCPF0]の対向車位置比較

- 車両センサー:単眼カメラ+ミリ波レーダー
- 前照灯方式:ADB搭載

街灯なし:手順確認時(4月実施)
街灯あり:アセス選定車データ(2月実施)

2019試験法

X2:1台
:点灯

データ取得
(案1)

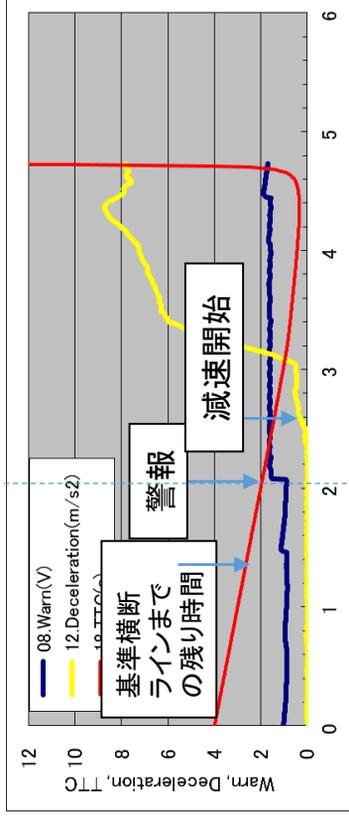
2台置き
X1:消灯
X2:点灯

[参考]

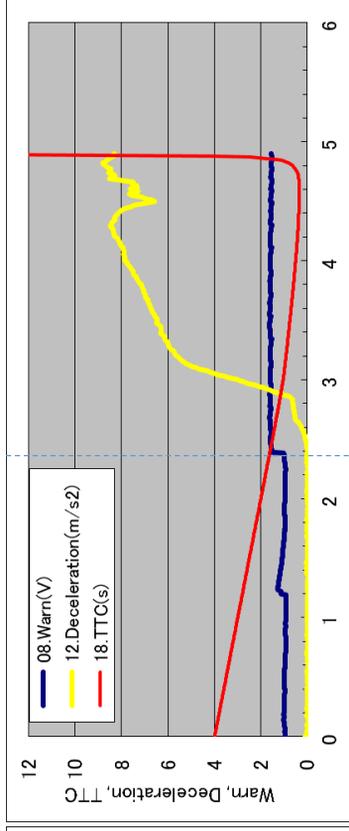
街灯あり試験

X1:1台
:点灯

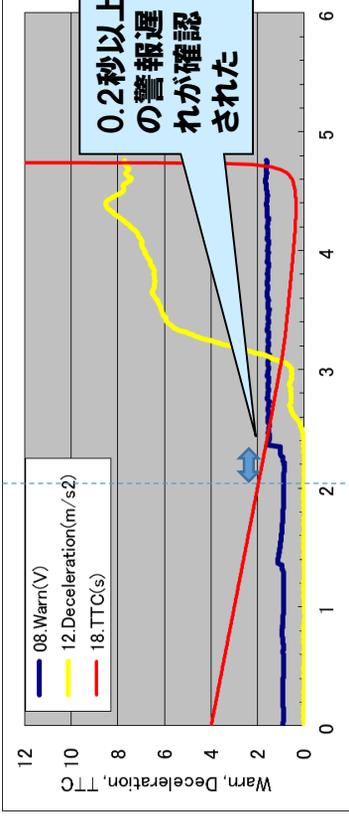
40km/h



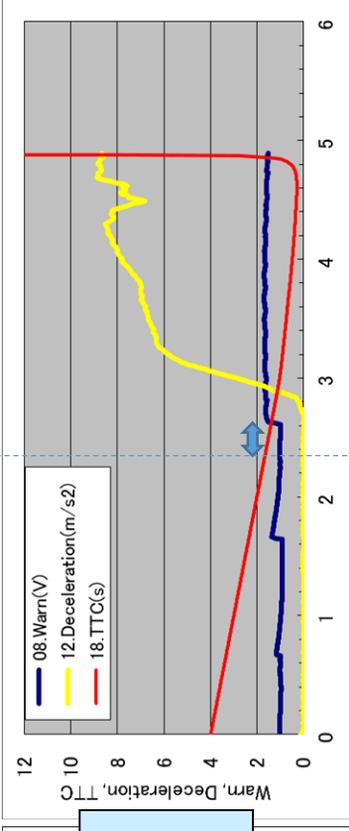
50km/h



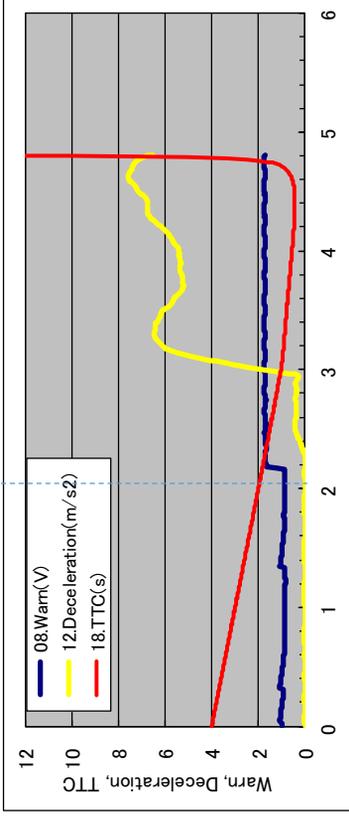
40km/h



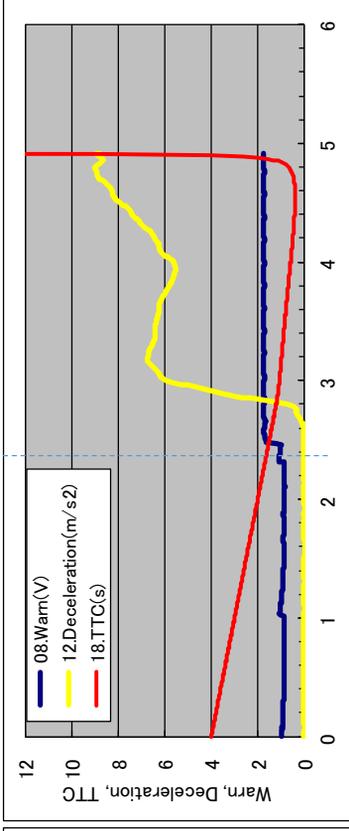
40km/h



40km/h



40km/h



参考:対歩行者AEBS[夜間:街灯なしCPF0]の対向車位置比較

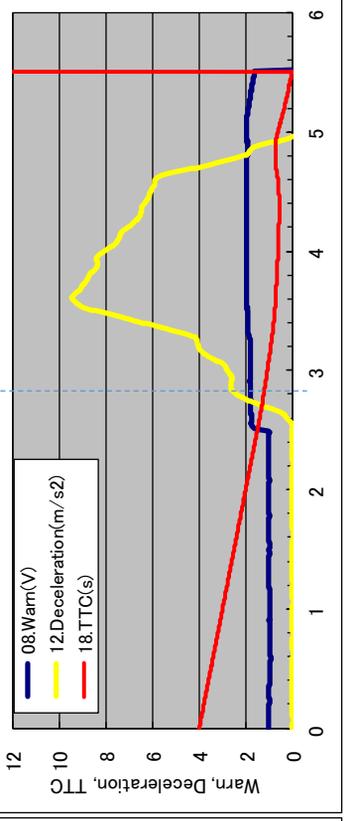
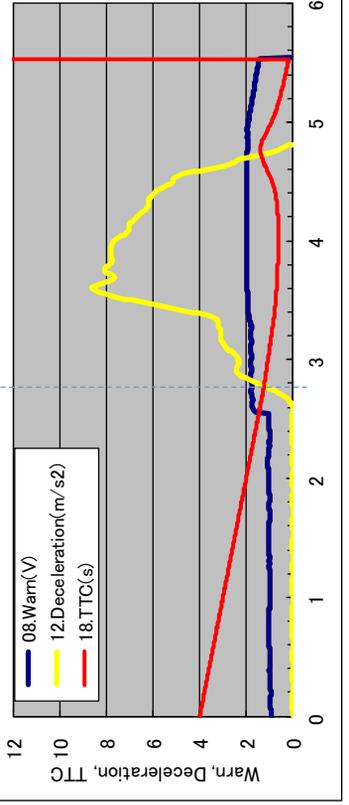
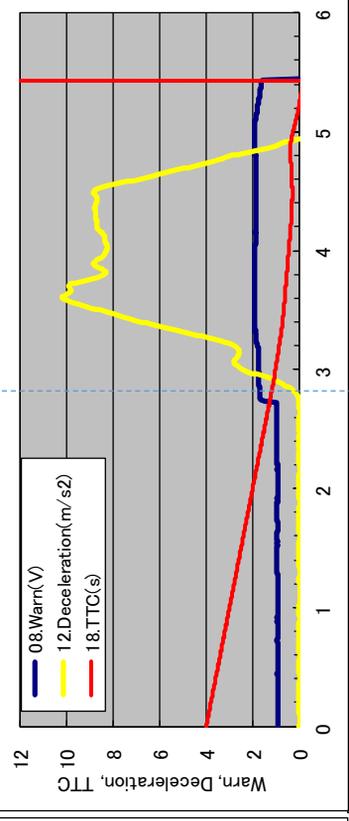
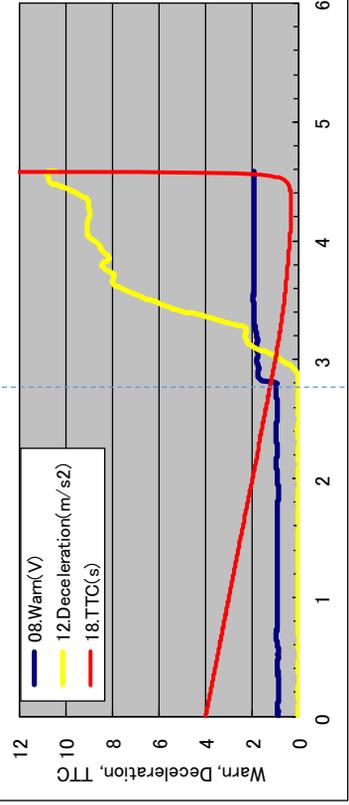
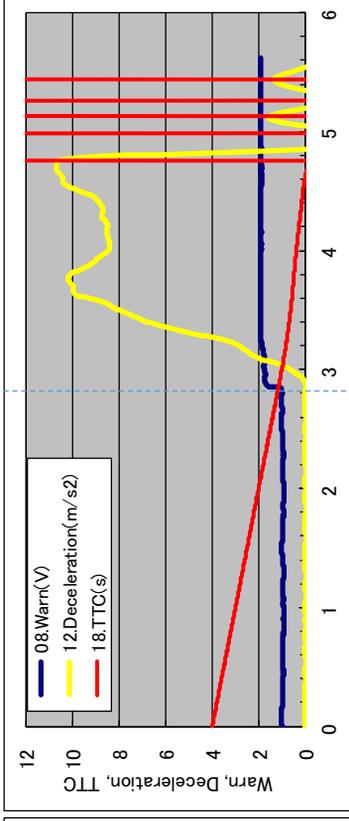
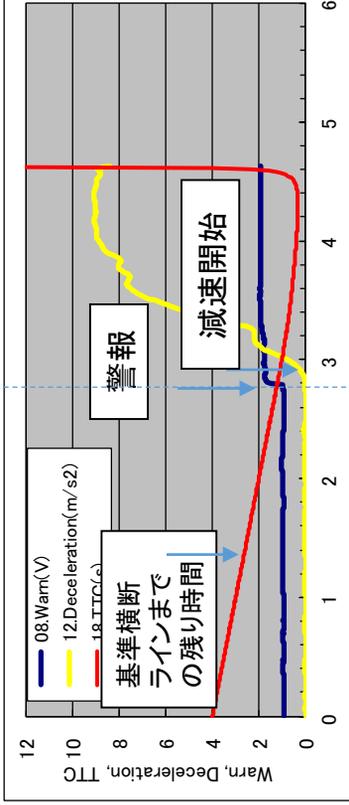
○車両センサー:ステレオカメラ

○前照灯方式:AHB搭載

昨年度の調査研究時の試験結果
(11月実施)

40km/h

50km/h



2019試験法

X2:1台
:点灯

データ取得
(案1)

2台置き
X1:消灯
X2:点灯

[参考]

街灯あり試験

X1:1台
:点灯