

御前田交差点渋滞対策の効果について - 交通シミュレーション -

2011年5月14日（土）

横浜国道事務所

1. 御前田交差点の渋滞状況

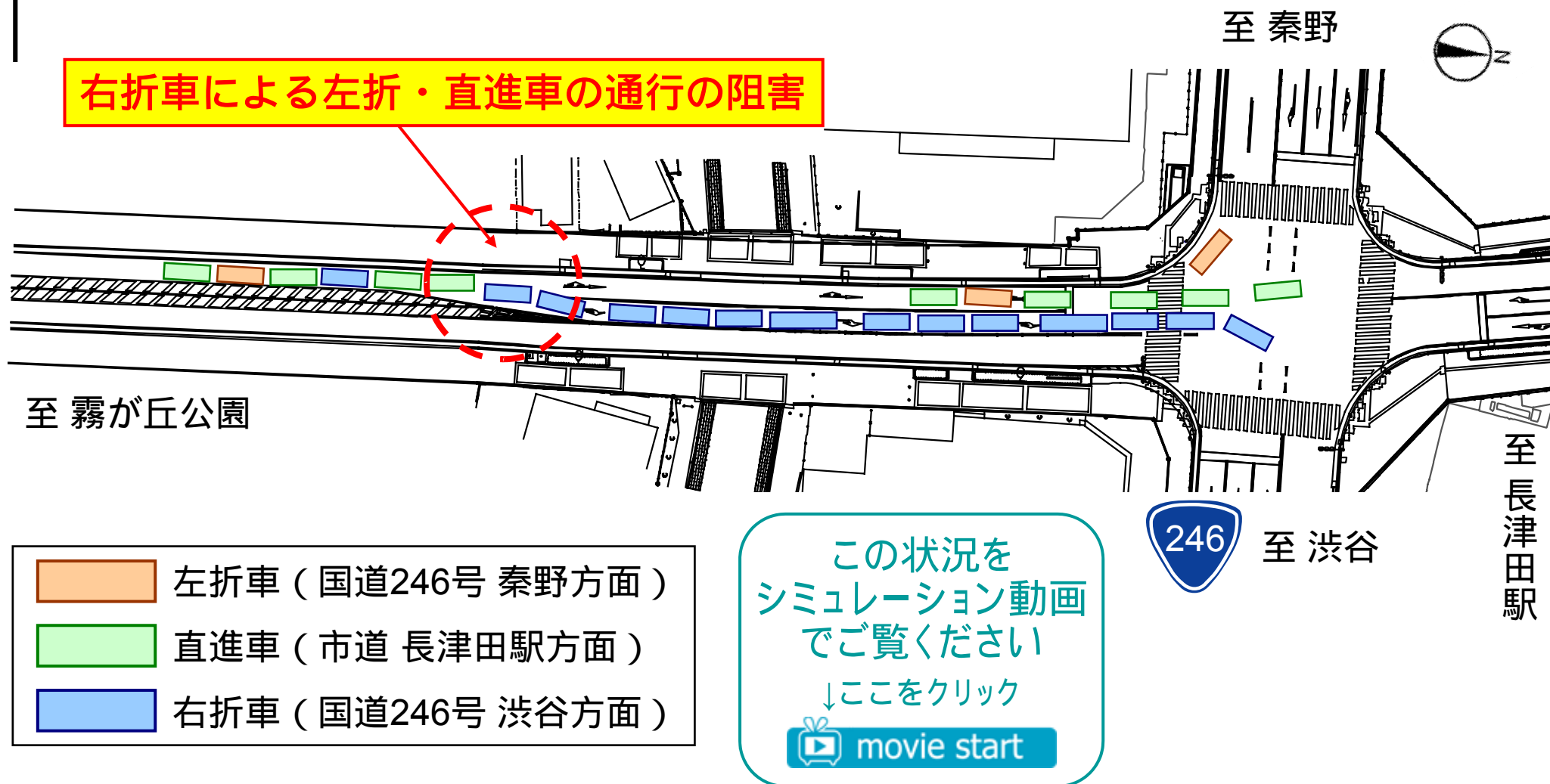
- 御前田交差点における市道(霧が丘長津田線)北行き(長津田駅方面)の時間帯別渋滞長及び通過時間は下図の通りで、対策前の最大渋滞長は1,100m (7/3(土)17時台)でした。



2. 渋滞の要因

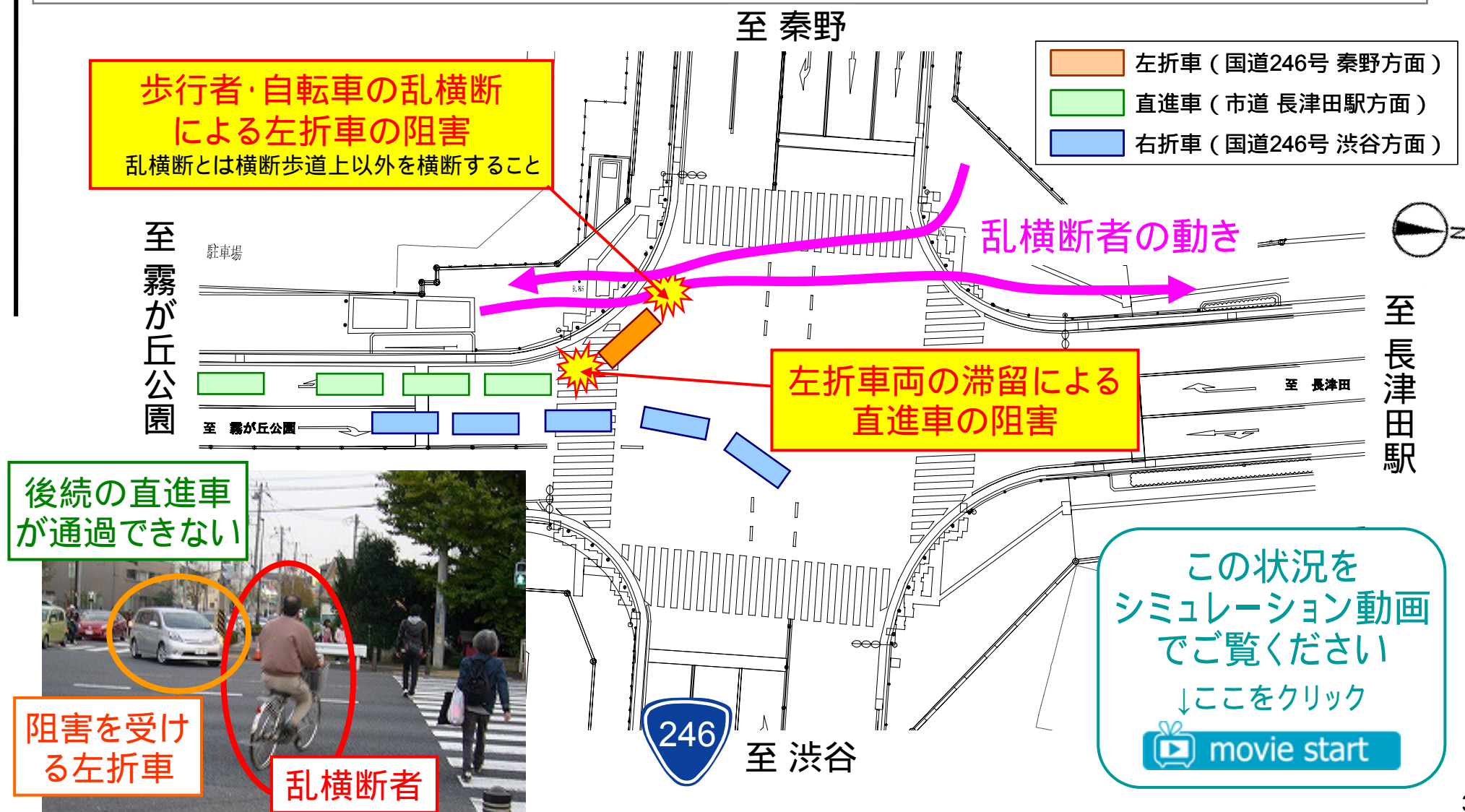
右折レーンが短いことによる左折・直進車の障害

- 市道から渋谷方面へ右折する車両が多いとき、右折レーンを越えて滞留して（並んで）しまい、左折・直進車の通行が障害されることが渋滞要因の1つと考えられてきました。



2. 渋滞の要因 左折車の滞留による直進車の障害 乱横断による左折車の障害

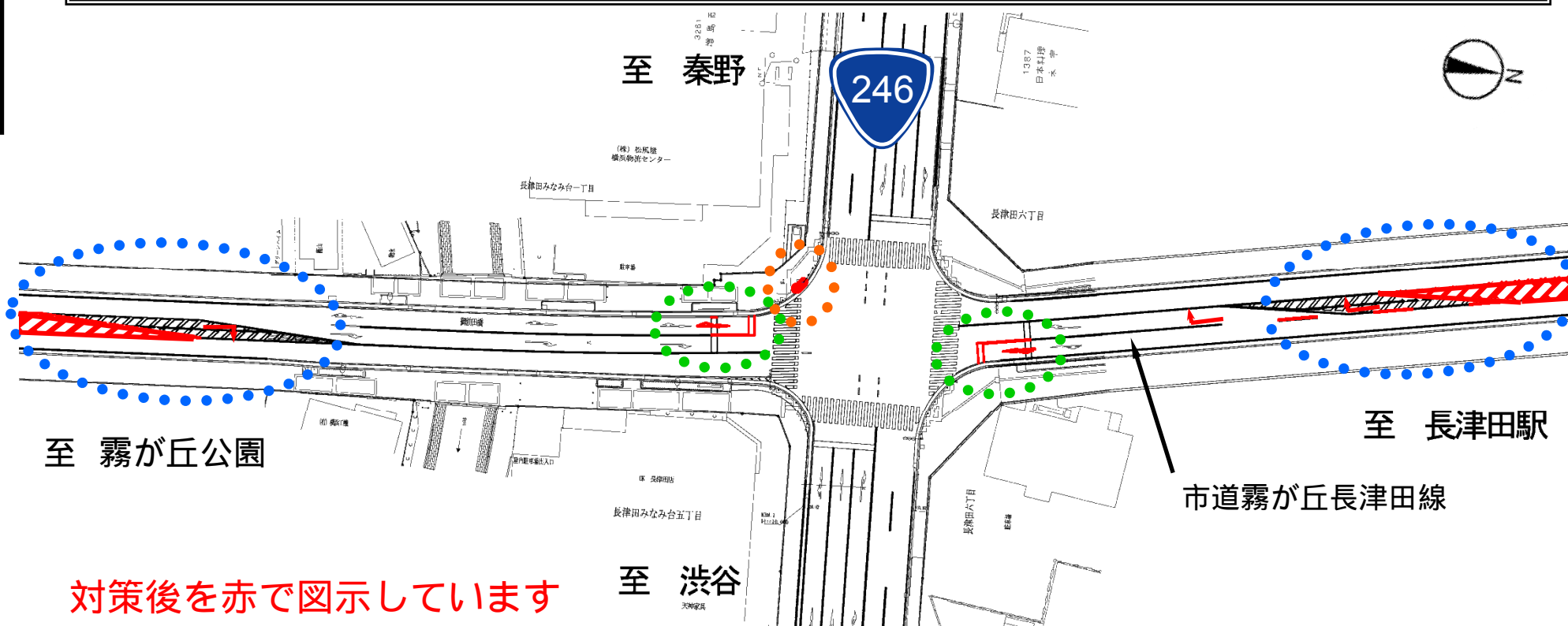
- 市道から秦野方面へ向かう左折車が、乱横断等によりスムーズに通過できないこと（左折車の滞留）による直進車の障害も渋滞要因の1つと考えられてきました。



3. 渋滞対策工事の実施概要

- これまでの意見交換会での議論を踏まえ、下記の通り渋滞対策工事を実施しました

- 対策 右折車が左折・直進車の障害とならないように右折レーンを延伸
- 対策 左折・直進車の通過台数を増やすため停止線位置を前出し
- 対策 歩行者および自転車の乱横断を防止するための交通安全標語ステッカー付き車止めを設置



3. 渋滞対策工事の実施概要（比較写真）

対策 右折車が直進車の障害とならないように右折レーンを延伸

対策前



写真：霧が丘公園側から御前田交差点を望む

対策後



写真：同左

右折レーン延伸

4. 対策実施による効果

対策 右折レーンの延伸による効果

この状況を
シミュレーション動画
でご覧ください
(自動スタート)



至 長津田駅
御前田交差点

対策前(シミュレーション動画)

国道246号



至 長津田駅
御前田交差点

対策後(シミュレーション動画)

国道246号

至 霧が丘公園

右折車が本線で停止してしまいます

至 霧が丘公園

全体の車の動きがスムーズです

3. 渋滞対策工事の実施概要（比較写真）

対策 左折・直進車の通過台数を増やすため停止線位置を前出し

対策前



写真：御前田交差点、市道の停止線位置

対策後



写真：同左

左折・直進レーンの停止線位置を前出し

3. 渋滞対策工事の実施概要（比較写真）

対策 歩行者および自転車の乱横断を防止するための
交通安全標語ステッカー付き車止めを設置

対策前



写真：長津田駅方面へ国道246号を横断する自転車・歩行者

対策後



写真：同左

4. 対策実施による効果

対策 左折・直進レーンの停止線位置・前出しの効果

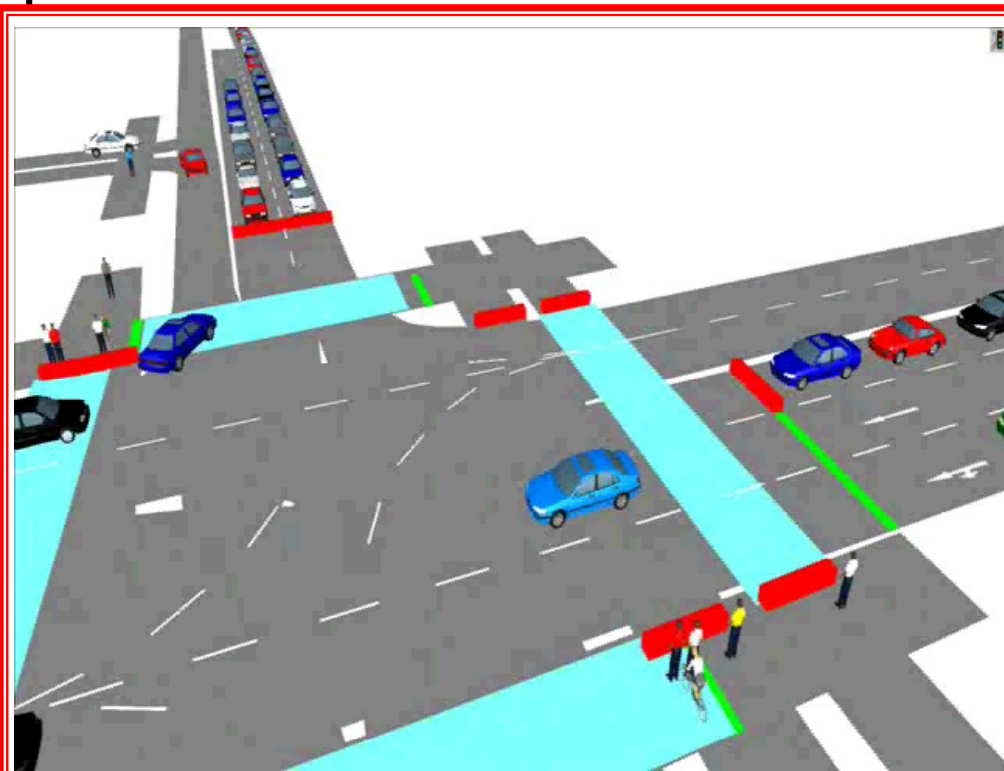
対策 交通安全標語ステッカー付き車止め設置の効果

この状況を
シミュレーション動画
でご覧ください
(自動スタート)



至 霧が丘公園

対策前(シミュレーション動画)



国道246号

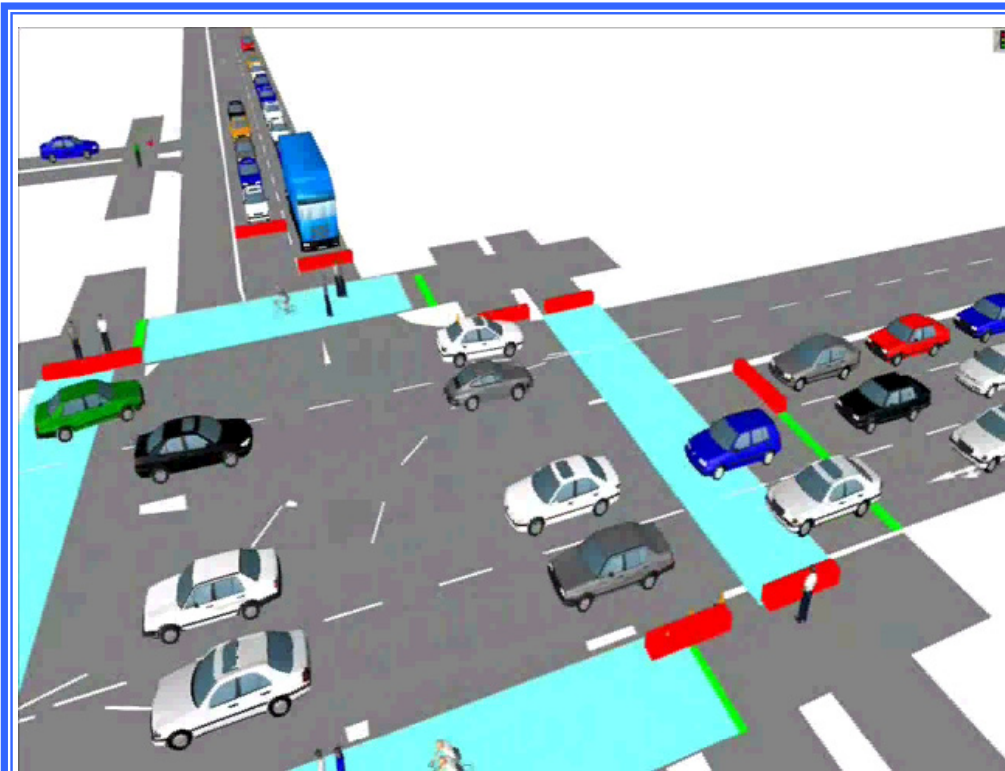
御前田交差点
至 長津田駅

(乱横断者が**多い**状況を再現)



至 霧が丘公園

対策後(シミュレーション動画)



国道246号

御前田交差点
至 長津田駅

(乱横断者が**少ない**状況を再現)

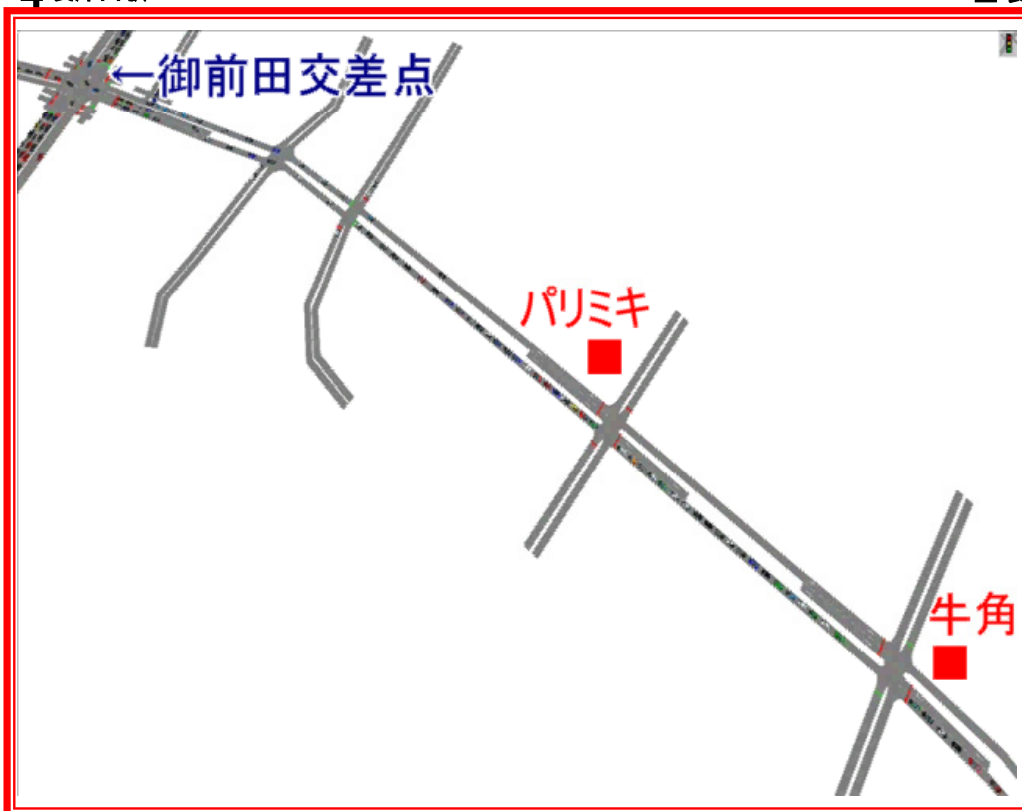
4. 対策実施による効果

御前田交差点を先頭にした渋滞長の変化

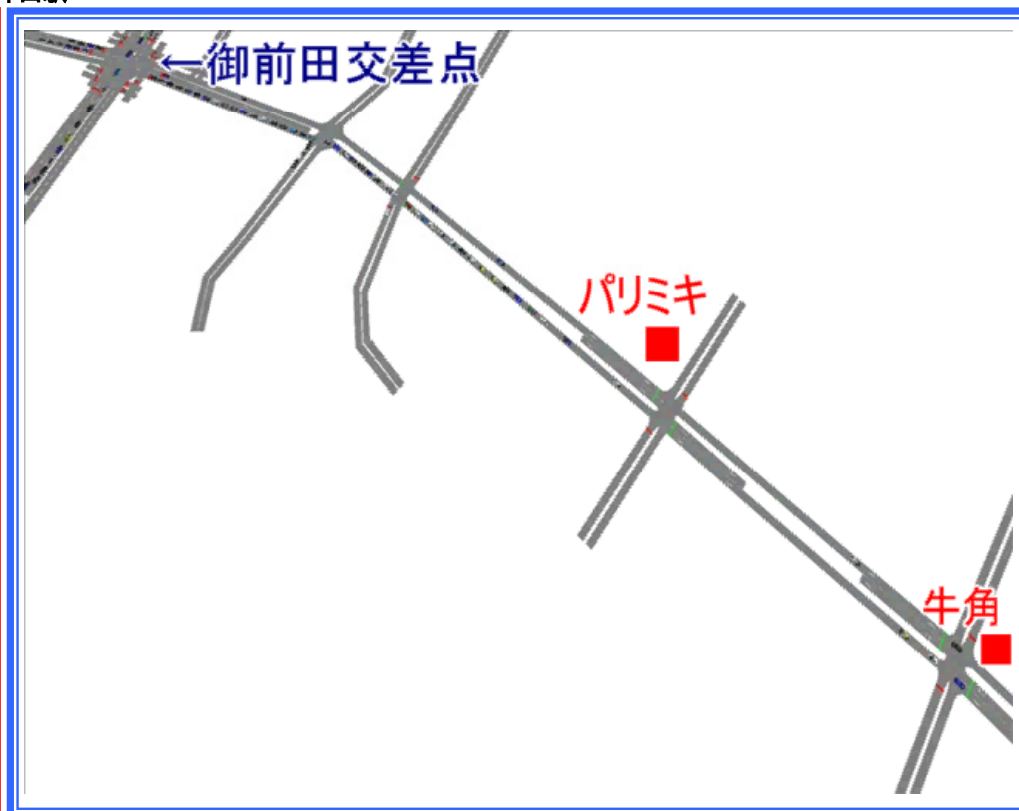
この状況を
シミュレーション動画
でご覧ください
(自動スタート)



対策前(シミュレーション動画)



対策後(シミュレーション動画)



至 霧が丘公園

至 霧が丘公園

(5倍のスピードで再生)

渋滞の伸びかたの違いをご覧ください

流れてくる交通量は同じです

4. 対策実施による効果

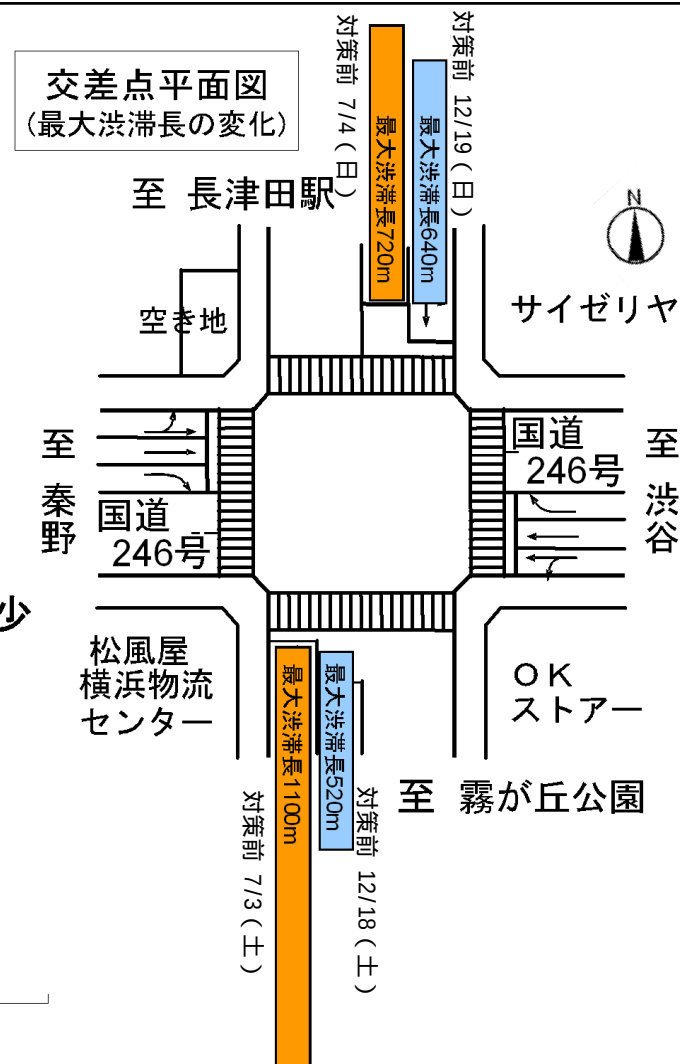
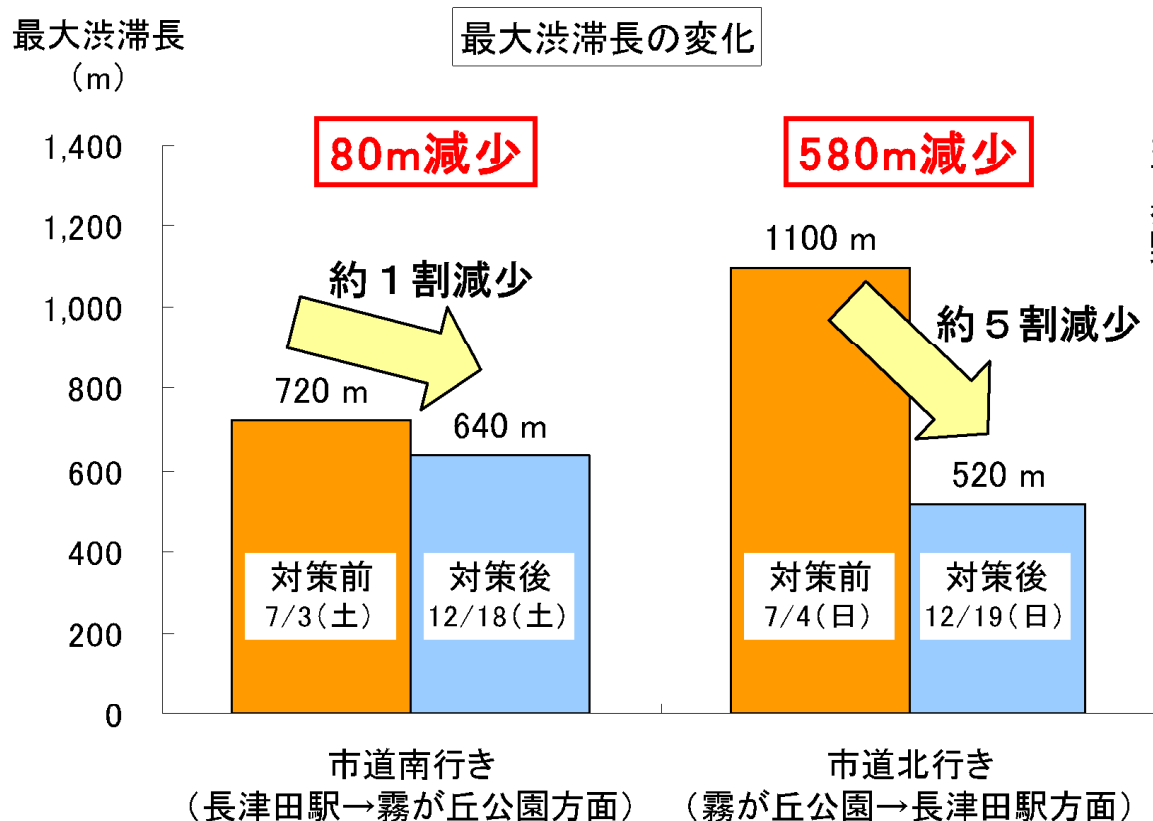
御前田交差点を先頭にした渋滞長の変化（約半分になりました）



5 . 対策効果の総括

市道 霧が丘長津田線の最大渋滞長が580m減少しました。

市道霧が丘長津田線の最大渋滞長が、市道南行きで80m減少、市道北行きで580m減少しました。



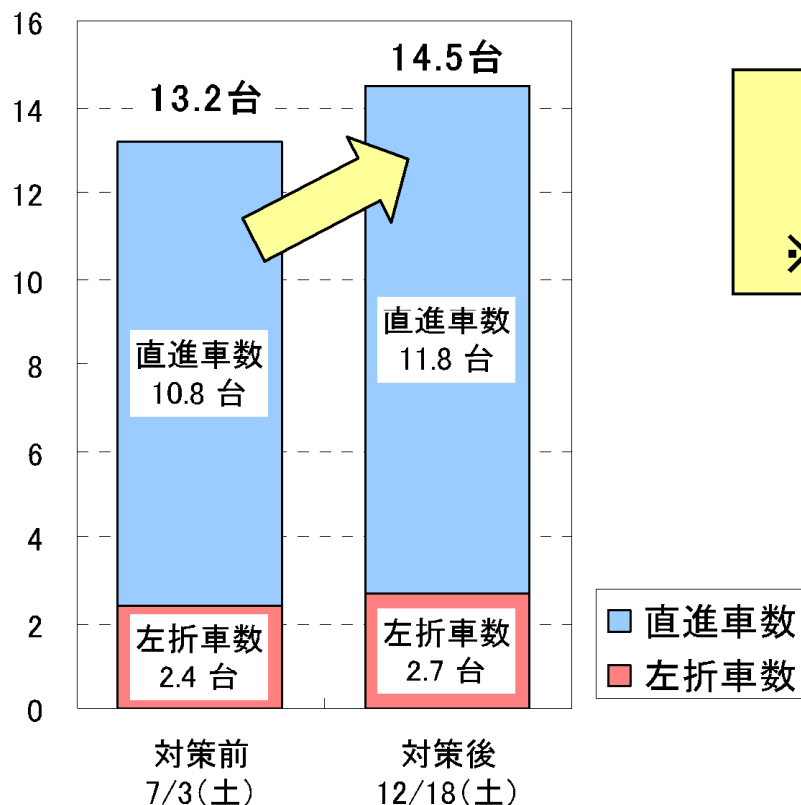
5 . 対策効果の総括

市道(北行き)の直進・左折車の通行台数が10%増加しました。

対策前(7/3)に比べ対策後(12/18)は、概ね通過台数が増加(平均で約10%増加)しており、左折直進レーンの停止線前出しの効果があったと考えられます

直進・左折車
捌き台数/
信号1サイクル

信号1サイクルあたりの
直進・左折車の捌き台数の変化



市道[北行き]の直進・左折車の
通過台数が増加！

※平均で約1.3台/サイクル(約10%)増加

＜比較の考え方＞

対策前・対策後ともに渋滞が発生している時間帯（土曜日の16時30分～19時）について、信号サイクル毎に左折車台数別の直進車の通過台数の平均値を集計。

※ 信号サイクルは、対策前・対策後で同じ