

第2回千葉県渋滞・安全見える化委員会

平成19年8月8日

■第2回 千葉県渋滞・安全見える化委員会 議論のポイント

渋滞

- ・観光交通データ・走りにくさデータによる箇所の抽出
- ・抽出した箇所のヒアリング調査
- ・抽出した箇所のHPアンケート調査
- ・それら調査結果をプラン策定に反映

観光交通に着目した
アンケート実施

安全

- ・定量的指標（死傷事故率、死亡率 など）
- ・定性的指標（通学路状況、バリアフリー、観光 など）
（地域特性）
- ・道路の特性（幹線道路、生活道路 など）
指標等を用いて箇所の抽出

計画（PLAN）

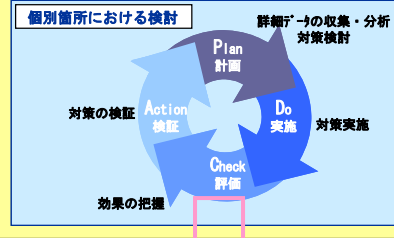
見える化プラン
箇所の抽出

実施（DO）

見える化プランの実施
対策の実施

評価（CHECK）

見える化プランの評価
効果測定



個別箇所の事業進捗を公表

- ・利用者への事業の理解を求めため、各対策箇所の
状況確認シートを作成し、HPなどで公開
- ・事業の進捗具合に合わせて、逐次更新

反映（ACTION）

第2回千葉県渋滞・安全見える化委員会

資料1

1. 見える化プランの進捗状況について

1. 見える化プランの進捗状況について



平成17年度に選定した箇所について
事業の進捗状況を整理

→詳細は個別状況確認シートを参照

平成17年度に選定した箇所一覧

路線名 or 地区名	番号 ※1	道路 管理者	箇所	阻害要因 ※2	対策内容	実地時期				
						H17	H18	H19	H20	H21
国道16号	1	国	柏IC～大島田	①②③ABD	千葉柏道路 呼塚交差点改良・バスベイ設置・電線地中化					
	2	国	下市場～穴川IC	①②③AD						
国道357号	3	国	二俣～若松	①②③ABCD	若松交差点改良 湾岸船橋IC					
	4	国	登戸4丁目～寒川大橋	①②③BD	湾岸千葉地区改良					
	5	国	千葉西警入口～登戸4丁目	①②③AD						
	6	国	稲荷町3～村田町	①②③D						
	7	国	市川市区間	①②③BCD	千鳥町立体・高浜立体					
国道51号	8	国	桜木町(旧道部)	①②③						
	9	国	若松町～坂戸	①②③BD	北千葉拡幅					
	10	国	並木～寺台	①②③BCD	成田拡幅					
国道6号	11	国	旭町～北柏入口	①②③CD	歩道のバリアフリー化・交差点改良・電線地中化					
	12	国	松戸隧道交差点	①②③ACD						
国道126号	13	国	加曾利交差点	①②③D						
	14	国	宮田交差点	③④						
国道127号	15	国	君津市常代～館山市北条	②④⑤⑥ABC E	館山道トンネル改修					
東葛 ・葛南地域	16	県	市川松戸線(市川～松戸区間)	①②③ABD	外環					
	17	県	松戸原木線(市川～松戸区間)	①②③BD	外環					
	18	県	高塚新田市川線(市川市区間)	①②③B	外環					
	19	県	市川柏線(市川～松戸区間)	①②③B	外環					
国道128号	20	県	実入トンネル付近	④⑤⑥E						
国道126号	21	県	九十九里地域(松尾～旭区間)	④⑥ABE	銚子連絡道路					

※1番号はプライオリティ(順位)ではない

※2...①渋滞:渋滞損失時間 ②渋滞:旅行速度 ③渋滞:前後区間に比べ極端にサービス水準が低下している区間 ④阻害:狭小幅員、線形不良 ⑤阻害:自然災害に対する脆弱性 ⑥阻害:地元、自治体等からの要望箇所 A:県実の意識 B:事業化済区間との連携 C:他対策との協同 D:利用者への影響度 E:地域特性

凡 例
調査・計画
実施

1. 見える化プランの進捗状況について

■個別状況シートの方針

- ・千葉国道HPにて個別状況シートを公開、利用者は閲覧可能
- ・千葉国道HPからpdfファイルにてダウンロード可能
- ・事業の進捗状況に合わせて逐次内容を更新

1 ○○○○○○○○○地区

渋滞対策



▶現在 対策実施中(D)です！



PDCA進捗状況をわかりやすく表現

渋滞状況

- 渋滞状況
- 住民意見(パブコメ等)

渋滞の状況を現地写真
や渋滞損失時間3D図
等を用いて紹介

対策概要

●対策概要

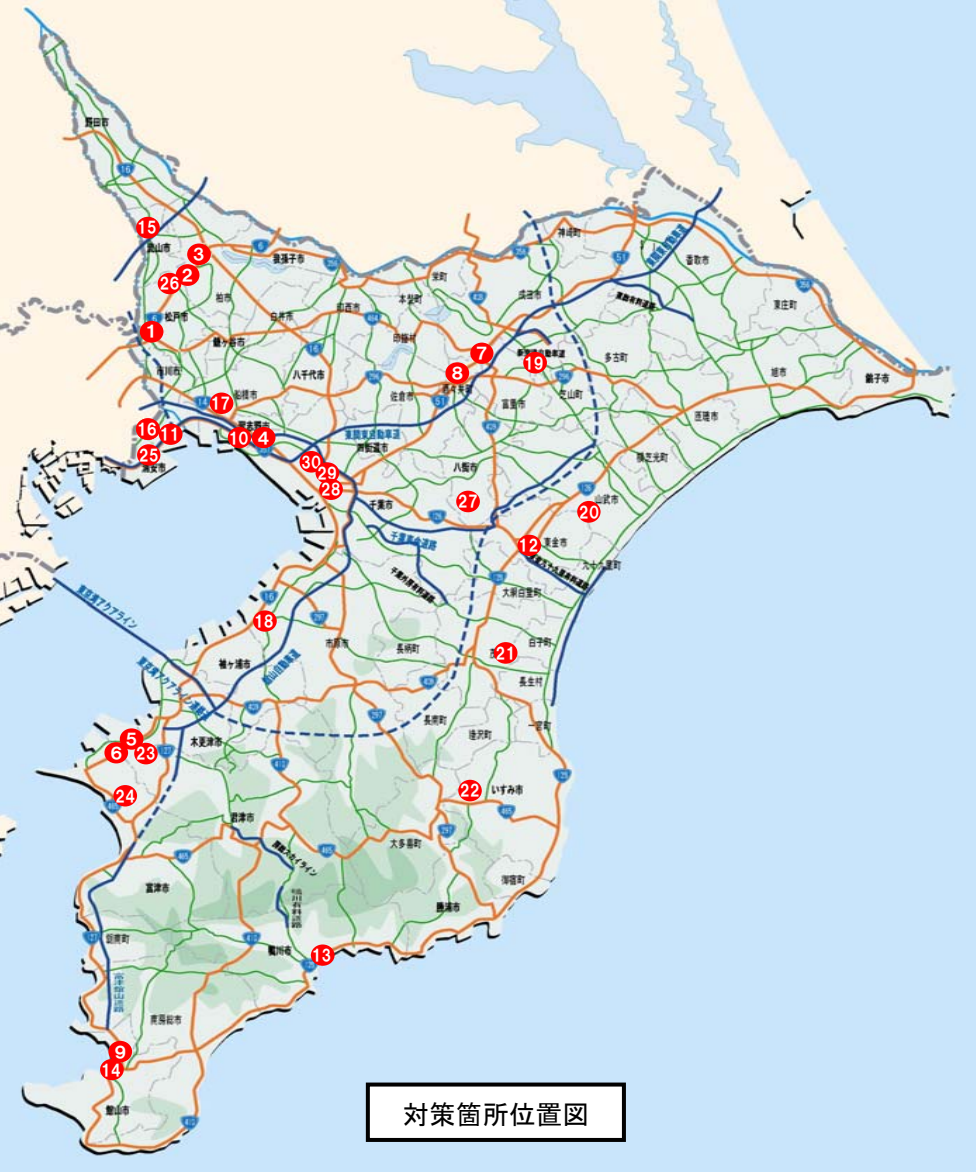
対策概要を図や写真等を用いてわかりやすく説明

整備効果

整備効果を図や写真等を用いてわかりやすく説明

(1) 事故見える化プランの実施状況について

事故危険箇所見える化プラン（H18.3策定）実施状況（P→D）



P			D			C		
道路名			交差点名		H18 まで	H19 実施	H20 予定	事後評価
①	国道6号		陣ヶ前		○			
②	国道6号		名都借		○			
③	国道6号		柏駅西口			○		
④	国道14号		(仮)幕張町4丁目			○		
⑤	国道16号		(仮)君津坂田				○	
⑥	国道16号		大堀		○			
⑦	国道51号		(仮)飯仲				○	
⑧	国道51号		上岩橋				○	
⑨	国道127号		(仮)館山湊				○	
⑩	国道357号		香澄			○		
⑪	国道357号		塩浜		○			
⑫	国道126号		豊海県道入口		○			
⑬	国道128号		横渚261～1088		○			
⑭	国道410号		下町		○			
⑮	(主)松戸野田線(5号)		(仮)流山IC入口			○		
⑯	(主)市川浦安線(6号)		相之川			○		
⑰	(主)船橋松戸線(9号)		船橋駅北口十字路			○		
⑱	(主)市原茂原線(13号)		姉崎		○			
⑲	(主)成田松尾線(62号)		(仮)三里塚御料		○			
⑳	(一)成東鳴浜線(121号)		白幡		○			
㉑	(一)正気茂原線(138号)		(仮)六ツ野			○		
㉒	(一)夷隅瑞沢線(151号)		(仮)作田		○			
㉓	(一)君津青堀線(158号)		(仮)久保4丁目			○		
㉔	(一)君津大貫線(159号)		(仮)絹		○			
㉕	(一)西浦安停車場線(276号)		入船			○		
㉖	(一)白井流山線(280号)		小金交番			○		
㉗	(一)岩富山田台線(289号)		沖十字路			○		
㉘	国道14号		新町		○			
㉙	国道126号		(仮)祐光1丁目			○		
㉚	(主)穴川天戸線(72号)		園生十字路		○			
計			30		14	12	4	

2. 新見える化プランの策定について

2-1. 渋滞見える化プラン

- ①. 新たな箇所抽出の考え方について
- ②. 観光地におけるアンケート調査の実施について

2-2. 安全見える化プラン

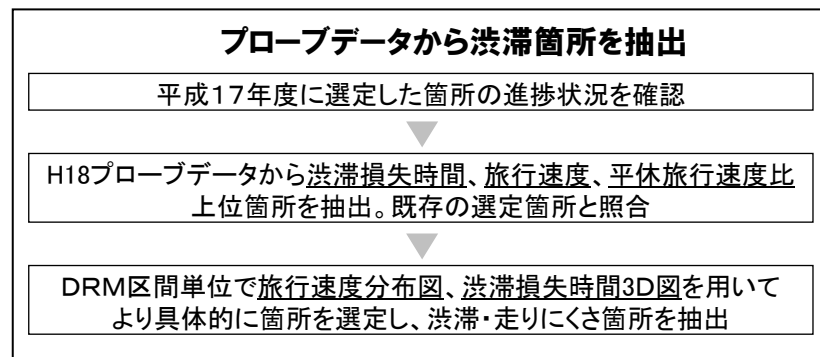
- ①. 新たな箇所抽出の考え方について

第2回千葉県渋滞・安全見える化委員会

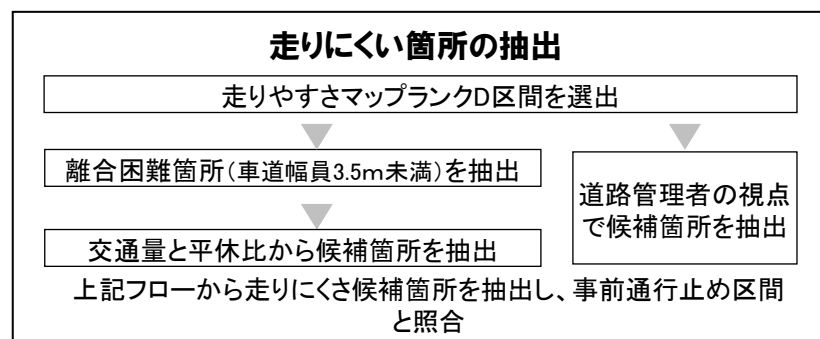
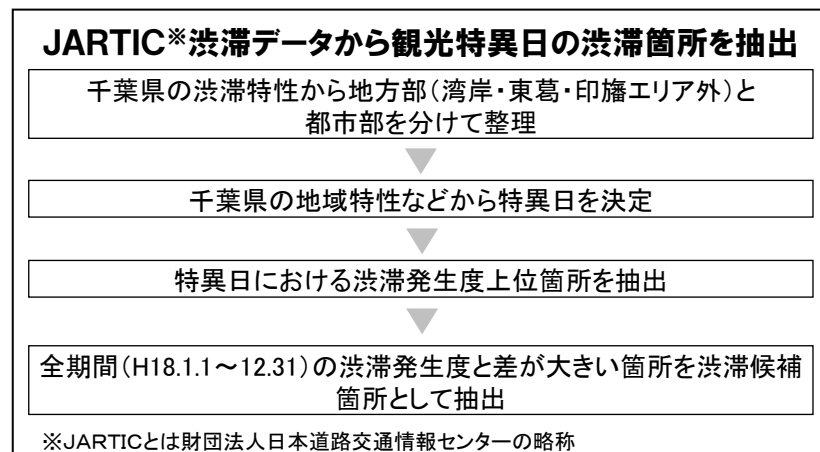
2－1．渋滞見える化プラン

①新たな箇所抽出の考え方について

▶ STEP1 年間を通じた交通渋滞損失時間データ等による箇所抽出



▶ STEP2 地方部における特異性(観光特性)を勘案した箇所抽出



観
光
特
性
を
勘
案
し
た
渋
滞
・
走
り
に
く
さ
候
補
箇
所

↑
現在

アンケート

エリア別に観光地ヒアリング調査を実施
HP上でのアンケート調査を実施

観光交通に着目した交通データ、走りにくさデータ及びアンケート調査の分析

渋滞・走りにくさ新プラン候補箇所

アンケート
候補箇所についてHP上でアンケート調査を実施

渋滞・走りにくさ新プランの確定

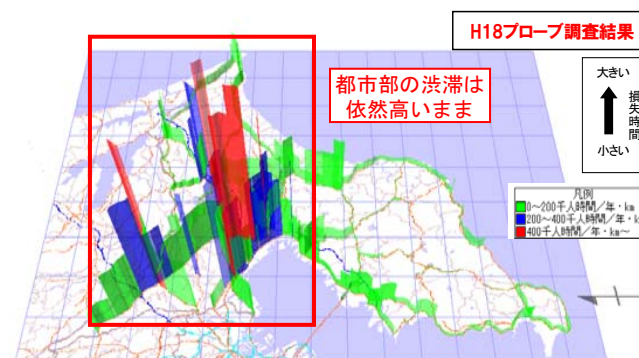
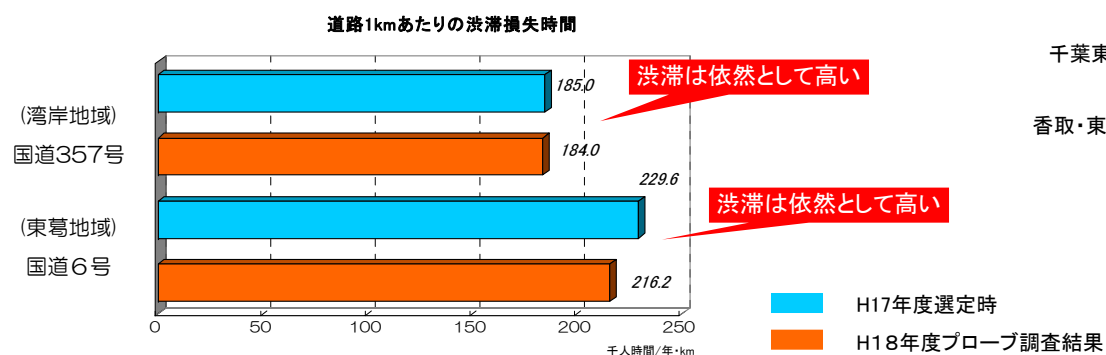
①新たな箇所抽出の考え方について

▶ STEP1 年間を通じた交通渋滞損失時間データ等による箇所抽出

■プローブデータから渋滞箇所を抽出

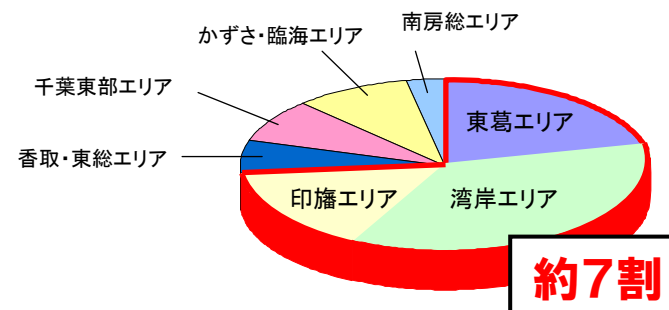
■都市部の渋滞は依然高いまま

都市部を通過する国道357号、6号の渋滞損失時間は、H17年度策定時と比較しても依然として渋滞が激しい状況にあります。



■県内渋滞の約7割を占める都市部

湾岸・東葛飾・印旛エリア(都市部)は千葉県内の渋滞損失時間のうち、**約7割**に相当します。



県内一律のデータから抽出される渋滞箇所は都市部に集中
引き続き、既存の選定箇所の対策を継続

①新たな箇所抽出の考え方について

▶ STEP2 地方部における特異性(観光特性)を勘案した箇所抽出

■JARTIC渋滞データから観光特異日の渋滞箇所を抽出

■年間を通じたデータでは渋滞は都市部に集中

渋滞箇所は交通量の多い千葉西部地域、湾岸地域(都市部)に集中しています。(STEP1で把握)

■特定の季節や休日には観光地域で渋滞が発生

都市部に比べ年間の平均交通量の少ない房総地域及び九十九里地域などの観光都市でも渋滞は発生しています。

■地方部の渋滞箇所抽出には他指標の設定が必要

渋滞損失時間や旅行速度以外の他指標から渋滞・走りにくさ箇所の抽出が必要です。

「観光」を
新たな渋滞・走りにくさ
箇所抽出の視点へ



H19.3.2 千葉日報新聞

■千葉県は観光立県

地方部は地形的特徴、観光推進キャンペーン(「千葉DC」、「夏休み『千葉の海』丸ごと満喫キャンペーン」、「ちばはデッカイ遊び場だ! 房総発見伝 夏」等)の実施など「観光」が大きな産業になっています。観光都市のさらなる観光活性化へ観光特異日の渋滞対策が必要と考えます。

■「観光」という視点から特異日を設定

- ・春 「GW」
内房の潮干狩りなどに観光客が集中します。
- ・夏 「海の日」、「お盆」
地方部の観光は海水客で賑わう夏が最も盛んな状況にあります。
- ・秋 「11月の3連休」
養老渓谷など紅葉シーズンの行楽客が集中します。
- ・冬 「正月」、「2月の3連休」
初日の出や初詣の参拝客などが正月に集中します。
2月はお花見客が多く県内観光地へ訪れます。

上記6つの特異日について地方部を対象に
渋滞状況を確認し、渋滞候補箇所を抽出

※ここで、地方部とは、概ね圏央道の外側のエリア

①新たな箇所抽出の考え方について

▶ STEP2 地方部における特異性(観光特性)を勘案した箇所抽出

■JARTIC渋滞データから観光特異日の渋滞箇所を抽出

■全期間の渋滞発生度を算定

日本道路交通情報センター(JARTIC)の渋滞情報のうち、「渋滞発生頻度※1」と「平均渋滞長」からあらたな指標となる『渋滞発生度』によりランキングを算出します。
データの集計期間は平成18年1月1日から12月31日とします。

・渋滞発生度の考え方

$$\text{渋滞発生度} = \frac{\text{渋滞発生頻度} \times \text{単位時間(5分)} \times \text{平均渋滞長}}{\text{(時間・km/日)} \quad \text{(回)} \quad \text{(分)} \quad \text{(km)} \quad \text{(日)}}$$

渋滞情報統計システム(JARTIC)データの内容

データ項目	内容
渋滞発生頻度 (回)※1	渋滞ポイントの5分毎の渋滞発生回数 (渋滞判定単位が5分単位、1日最大288回(60分/5分×24時間))
平均渋滞長(km)	渋滞ポイントの渋滞発生時の平均渋滞長

※1: 渋滞発生頻度は、渋滞と混雑を合わせた回数

■特異日渋滞候補箇所の抽出結果

「正月」、「2月の3連休」、「GW」、「海の日」、「お盆」、「11月の3連休」の渋滞発生度を東葛、湾岸、印旛エリア外を概ね対象に算定します。

各特異日の渋滞発生度と全期間の渋滞発生度との差が大きい箇所を渋滞候補箇所として抽出します。

正月(2箇所)、2月の3連休(4箇所)、GW(19箇所)、海の日(4箇所)、お盆(11箇所)、11月の3連休(1箇所)から箇所をまとめ、全29箇所を渋滞候補箇所として抽出しました。

$$\text{渋滞発生度の差} = \text{特異日の渋滞発生度} - \text{全期間の渋滞発生度}$$

(時間・km/日) (時間・km/日) (時間・km/日)

国道297号 市原市米沢交差点付近は渋滞発生度全期間ランキングにおいて低位に位置しているが、お盆期間(12位)と全期間との差によるランキングでは全箇所の中で1位に位置している。



表_ お盆期間(2006年8月12日～8月15日)と全期間データの差によるランキング

【全期間データとの差】 (順位)	【お盆】 渋滞発生度 (順位)	【全期間】 渋滞発生度 (順位)	路線名称	方向	地点名称
1	12	357	国道297号	上り	市原市米沢付近
2	8	142	千葉大綱線	下り	大綱白里町みずほ台1付近
3	11	242	国道51号	上り	千葉市若葉区小倉団地入口付近
4	34	906	山手通り	下り	船橋市行田団地入口付近
5	32	555	国道127号	上り	富津市亀沢付近
6	31	486	国道51号	上り	成田市所付近
7	40	720	国道296号	上り	酒々井町尾上付近
8	14	184	船橋我孫子線	上り	船橋市米ヶ崎町付近
9	38	473	国道127号	上り	富津市佐貫付近
10	42	439	国道296号	下り	芝山町朝倉付近
11	41	402	国道409号	下り	市原市米沢付近
12	21	360	国道126号	上り	千葉市若葉区坂月町付近
13	45	399	国道6号	下り	流山市前ヶ崎付近
14	13	140	国道6号	下り	我孫子市柴崎付近
15	68	1219	国道126号	上り	千葉市若葉区北谷津町付近
16	46	446	国道128号	下り	鴨川市待崎橋付近
17	60	660	横山泉水線	上り	大多喜町横山付近
18	44	287	千葉鴨川線	下り	鴨川市鴨川駅入口付近
19	10	92	国道14号	下り	習志野市幕張IC付近
20	73	613	国道16号	下り	木更津市高柳付近

観光特性を勘案した渋滞箇所

①新たな箇所抽出の考え方について

▶ STEP2 地方部における特異性(観光特性)を勘案した箇所抽出

■走りにくい箇所の抽出

■走りやすさマップ ランクD区間から抽出

走りやすさマップ調査区間(全7,572区間)のうち、ランクD区間(全438箇所)を整理します。それらランクD区間のうち、離合困難区間(幅員3.5m未満)を抽出します。抽出後、事前通行止め区間との照合を図り、走りにくい箇所を抽出します。



観光地域の特性を考慮して

ランクD区間とは？

- ①1車線の道路で急カーブ・急勾配がある。
- ②路肩が狭いところがある。

■走りにくい候補箇所の抽出結果

走りやすさマップ全調査区間(7,572区間)を対象とします。

ランクD区間(438区間)を選出します。

ランクD区間のうち、離合困難箇所を走りにくい候補箇所として抽出(センサス区間単位:12区間)します。

道路管理者の視点で未改良区間3箇所を抽出します。

交通量と平休比から3区間を選出します。

観光特性を勘案した走りにくい全6箇所を候補箇所として抽出しました。

カーブが急で狭くて走りづらい



②観光地におけるアンケート調査の実施について

アンケート実施方法の概要

■実施目的

- ・観光特性を勘案した渋滞・走りにくさについて、県民の意見を広く集める。
- ・休日などの特異日の渋滞箇所について、利用者の実感にあった箇所を選定

■調査手法

- ・インターネットでの調査
(千葉県国道事務所、千葉県、千葉市のHPからアクセス)
- ・観光地での聞き取り調査

■調査の対象:

- ・インターネット調査: 千葉県の道路を利用する方
千葉県道路に関心のある方
- ・聞き取り調査: 観光地への来訪客

■実施予定

- ・インターネット調査: 平成19年8月11日～9月上旬
- ・観光地ヒアリング: 平成19年8月11日(土)、12日(日)
予備日(8月25日(土)、26日(日))

アンケートの内容

設問の内容

■インターネット調査

設問1: 候補箇所についてどう感じているか?

(実感に合う、実感に合わない、どちらとも言えない、
分からない)

設問2: 候補箇所以外に渋滞している箇所や走りにくいと感じる箇所はあるか? (自由記入)

回答者属性(性別、年齢、お住まい、自動車の運転頻度、自動車の利用目的)

■聞き取り調査

設問1: 今回の目的地に来る途中に渋滞している箇所や走りにくい箇所はあったか?

設問2: 候補箇所についてどう感じているか?

(実感に合う、実感に合わない、どちらとも言えない、
分からない)

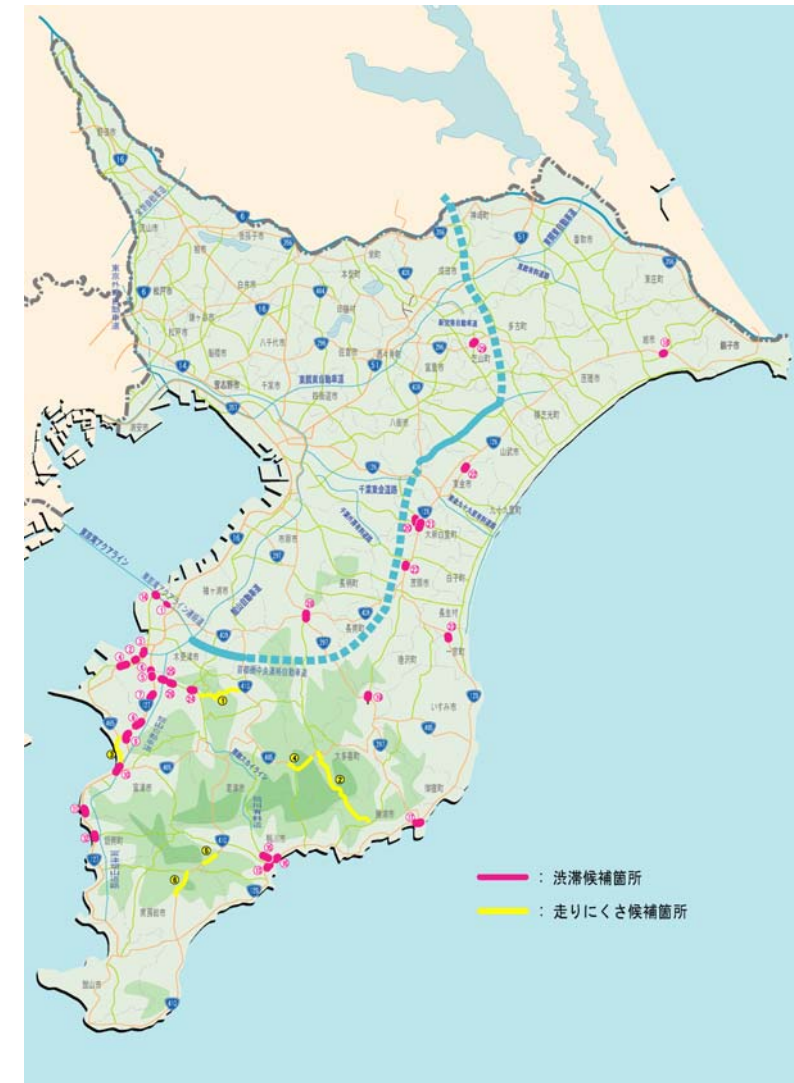
設問3: 候補箇所以外に渋滞している箇所や走りにくいと感じる箇所はあるか? (自由記入)

回答者属性(性別、年齢、お住まい、今回の目的地、自動車の運転頻度、自動車の利用目的)

②観光地におけるアンケート調査の実施について

▶ STEP2 地方部における特異性(観光特性)を勘案した箇所抽出

■観光特性を勘案した渋滞・走りにくさ候補箇所 位置図



■観光特性を勘案した渋滞候補箇所一覧

番号	路線名	地点名称	抽出した特異日
1	国道16号	木更津市高柳付近	お盆
2	国道16号	木更津市畑沢付近	GW
3	国道16号	木更津市館山道出入口付近	海の日・お盆
4	国道16号	君津市坂田付近	GW
5	国道127号	君津市外箕輪付近	GW
6	国道127号	君津市警察署付近	GW
7	国道127号	君津市常代付近	2月の3連休
8	国道127号	富津市亀沢付近	GW・お盆
9	国道127号	富津市佐貫付近	正月・2月の3連休・GW・海の日・お盆
10	国道127号	富津市湊付近	GW
11	国道127号	富津市浜金谷駅入口付近	GW
12	国道127号	鋸南町保田付近	GW
13	国道128号	鴨川市長狭街道入口	2月の3連休
14	国道409号	木更津市木更津金田IC付近	GW
15	千葉鴨川線	鴨川市鴨川駅入口付近	GW・お盆
16	国道128号	鴨川市待崎橋付近	GW・お盆
17	国道128号	勝浦市墨名付近	GW
18	国道126号	旭市バイパス入口付近	GW
19	国道297号、横山泉水線	夷隅郡大多喜町横山付近	GW・お盆・11月の3連休
20	千葉大網線	山武郡大網白里町みずほ台1付近	海の日・お盆
21	国道128号	山武郡大網白里町経田付近	お盆
22	国道126号	東金市田間付近	2月の3連休
23	国道128号	一宮町宮原付近	海の日
24	君津鴨川線	君津市大井付近	GW
25	君津鴨川線	君津市君津IC付近	GW
26	君津鴨川線	君津市練木付近	GW
27	五井本納線	茂原市本納付近	正月
28	国道297号、国道409号	市原市米沢付近	GW、お盆
29	国道296号	芝山町朝倉付近	お盆

■観光特性を勘案した走りにくさ候補箇所一覧

番号	路線名	起点	終点
1	小櫃佐貫停車場線	君津市 岩出付近	君津市 行馬付近
2	小田代勝浦線	大多喜町 老川十字路交差点	勝浦市名木 名木小付近
3	新舞子海岸線	富津市 JR内房線 佐貫町駅前交差点	富津市 湊 長浜交差点
4	一般国道465号	君津市 釜生付近	大多喜町筒森付近
5	一般国道410号	鴨川市八丁堰付近	鴨川市・南房総市境
6	一般国道410号	南房総市大井下付近	南房総市鯨岡付近

②観光地におけるアンケート調査の実施について

夏季観光シーズンにおけるヒアリングの実施箇所案

■地方部の渋滞・走りにくい候補箇所を4つのエリアに分類

内房エリア	国道16号、国道127号、館山自動車道が主なアクセス道路となっており、鋸山や平砂浦や海水浴場が立地 国道127号沿いは急峻な地形のため走りにくい区間 館山道の全線開通によりアクセス性が向上
外房・鴨川勝浦エリア	東京湾アクアライン、館山自動車道から国道297号、国道128号、鴨川有料道路、千葉鴨川線、長狭街道が主なアクセス道路 周辺には海水浴場が多く、鴨川シーワールドなどの観光施設も立地
房総内陸エリア	館山自動車道の市原IC、姉ヶ崎袖ヶ浦ICから国道409号、国道410号、国道297号をからアクセスされ、さらに、勝浦・御宿へアクセス可能 養老渓谷、亀山ダム、ゴルフ場などが立地
九十九里エリア	千葉東金道路、銚子連絡道路、国道126号が主なアクセス道路 夏季は片貝、白里・白子、蓮沼などの海水浴場が立地し、その他にも朝市やイチゴ狩りなどが盛ん

■5箇所ヒアリング実施を予定

海ほたるPA	内房、外房、内陸エリアへの通過地点となり、H17観光入込み客数が第4位
道の駅「富楽里とみやま」	館山道が全線開通し、館山方面への観光客が多く見込まれる
道の駅「鴨川オーシャンパーク」	国道128号沿いに立地し、海水浴客の利用者が多く見込まれる
道の駅「たけゆらの里おおたき」	国道297号沿いに位置し、勝浦方面へのアクセス途中に立地
道の駅「オライはすぬま」	蓮沼海浜公園、ウォーターガーデンへのアクセス途中に位置し、利用者が多い



第2回千葉県渋滞・安全見える化委員会

2－2．安全見える化プラン

新安全見える化プラン箇所選定の考え方（案）

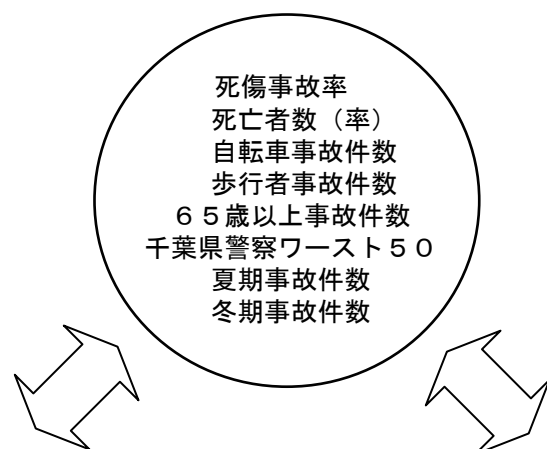
<対象路線>

○一般国道、県道、千葉市道以上の道路とします。

<選定の視点>

- 候補選定に当たっては、定量的指標の全てを満たすものではなく、現地の沿道状況などを加味し、幅広く検討することとします。
- 幅広い候補箇所から、対策内容、対策に要する期間を考慮して、即効性のある箇所を抽出します。

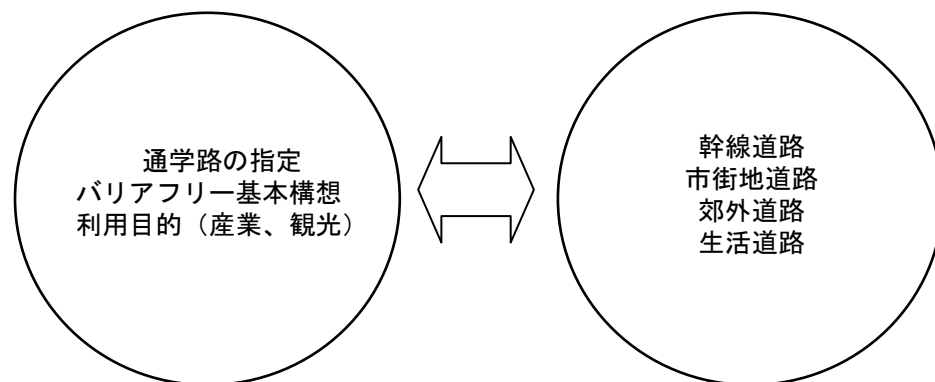
<箇所候補選定に用いる定量的指標>



<箇所候補選定に用いる定性的指標>

（地域特性）

<道路特性>



幹線道路については、死傷事故率等の指標から危険とされる箇所を抽出します。

市街地道路や生活道路等については、~~通学路の指定状況やバリアフリー~~の状況などを考慮して箇所を抽出します。

