

中間版

良い場所ほど **コナン** 革新の停留所

都市計画演習 6班

班員：小高知也、神取和輝、小竹へみん、児玉久太郎、
柴田颯大、土信田紘貴、萩庭直矢、山田大暉、吉田快斗
先生：和田健太郎 TA：服部文則

1

はじめに

- つくば駅周辺の現状
 - ・商業施設も集中し、人の往来が盛ん
 - ・交通結節点として様々な交通が集中
例) つくばエクスプレス
路線バス
キスアンドライド



2

はじめに

- つくば駅周辺の現状
 - ・商業施設も集中し、人の往来が盛ん
 - ・交通結節点として様々な交通が集中
例) つくばエクスプレス
路線バス
キスアンドライド



3

はじめに

- つくば駅周辺の現状
 - ・商業施設も集中し、人の往来が盛ん
 - ・交通結節点として様々な交通が集中
例) つくばエクスプレス
路線バス
キスアンドライド



4

はじめに

- つくば駅周辺の現状
 - ・商業施設も集中し、人の往来が盛ん
 - ・交通結節点として様々な交通が集中
例) つくばエクスプレス
路線バス
キスアンドライド

送迎バス



5

はじめに

- つくば駅周辺の現状
 - ・商業施設も集中し、人の往来が盛ん
 - ・交通結節点として様々な交通が集中
例) つくばエクスプレス
路線バス
キスアンドライド
+ 送迎バス



6

問題意識

送迎バスの路上停車が周辺交通に影響を与えている

クレオ前における送迎バスの停車・乗降によって車線がひとつふさがってしまう



バス待機者のための空間が用意されていない
→一般の歩行者・自転車と交錯



送迎バスの停車によって後続車が混雑している様子



目的

「つくば駅における送迎バスの実態を把握し、

つくば駅周辺の
バスストップ
停留所を**革新**する。」

送迎バスって？

- 送迎バスとは、**最寄りの交通機関と施設を結び、アクセス向上を目的とするバス**
- つくば駅では主に、**学校、企業、研究施設への送迎**
ex) 常総学院、JAXA、ゴルフ会社、ZOZO、産総研、etc



送迎バスの立場

第3 **お願い事項**は次のとおりです。

(1) **停車位置**：送迎バスは、その他送迎車両（他企業の送迎バスや一般車両等）と譲り合いにより**他者の妨げとならない位置**に停車して下さい。

(2) **停車時間**：送迎バスの停車時間は、概ね5分を上限として下さい（乗車の際はバス利用者が待機し、乗降にあたっては、バスの到着後、速やかに乗降を行い発進して下さい。）。

（「(流山市)従業員送迎バスに係る市内の駅前利用に関する市からのお願い」より抜粋）

送迎バス = 公共空間の私的利用

他の歩行者や交通の**妨げにならないような利用を最優先**とし、**交通環境維持への配慮**が必要

実態調査

- 予備調査
 - ✓**停車台数や停車時間、乗降人数**の把握
- ヒアリング調査
 - つくば都市交通センター**
 - 関東鉄道**
(つくば駅前広場利用管理運営協議会 会長)



予備調査

- 調査地点
 - トナリエつくばクレオ前
- 調査項目
 - 送迎バスによる周辺交通への影響
 - 送迎バスの停車・乗降の調査
 - 停車時刻、発車時刻、乗車人数
- 調査日時
 - 10月16日（木）
 - 18:35~19:35
 - 10月17日（金）
 - 7:30~8:30
 - 18:00~20:00



13

つくば駅の送迎バスの現状

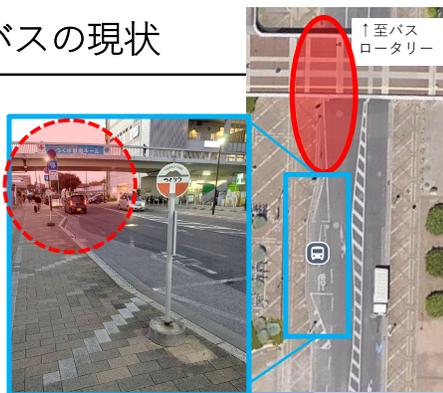
- 送迎バスが停車している場所の大部分は駐停車禁止
- バスベイのようなバス専用スペースない
- 停車バスが直進車線をほとんど埋めてしまう



14

つくば駅の送迎バスの現状

- 送迎バスが停車している場所の大部分は駐停車禁止
- バスベイと呼べる専用スペースがない
- 停車バスが直進車線をほとんど埋めてしまう



15

つくば駅の送迎バスの現状

- 送迎バスが停車している場所の大部分は駐停車禁止
- バスベイのようなバス専用スペースない
- 停車バスが直進車線をほとんど埋めてしまう



16

つくば駅の送迎バスの現状

- バス待ちの人が自転車とぶつかりそうになる場面も
- 雨の日は許可されている場所から少し外れた橋の下に停まることが多かった



17

つくば駅の送迎バスの現状

- バス待ちの人が自転車とぶつかりそうになる場面も
- 雨の日は許可されている場所から少し外れた橋の下に停まることが多かった



18

つくば駅の送迎バスの現状

- 朝の時間は2台縦に並んで停車している時間が大半。3台停まっている時間もあった。

- 乗車(朝)は降車(夕方~夜)に比べて停車時間が長かった

10月17日朝	観測場所：クレオ前橋下	観測時刻：7:30~8:30	天気：晴れ
停車時刻	発車時刻	乗った人数	
7:34	高エネルギー加速器研究機構	7:40	6
7:38	筑波高校	7:45	6
7:45	つくば国際大学高等学校	7:55	29
7:50	筑波大学工業株式会社	8:00	6
8:01	常総学院	8:05	52
8:02	つくば国際大学高等学校	8:02	12
8:02	つくば秀英高校	8:02	
8:04	常総学院	8:10	50
8:05	筑波宇宙センター	8:10	5
8:10	常総学院	8:15	34
8:15	積水化学	8:20	12
8:17	常総学院	8:20	46
8:20	ZOZOBase2	8:25	9
8:21	筑波東急ゴルフクラブ	8:30	8

19

つくば駅の送迎バスの現状

- 朝の時間は2台縦に並んで停車している時間が大半。3台停まっている時間もあった。

- 乗車(朝)は降車(夕方~夜)に比べて停車時間が長かった

10月17日朝		10月17日夕	
観測場所：クレオ前橋下	観測時刻：7:30~8:30	観測場所：クレオ前橋下	観測時刻：18:00~20:00
停車時刻	発車時刻	停車時刻	発車時刻
7:34	高エネルギー加速器研究機構	18:11	筑波宇宙センター
7:38	筑波高校	18:19	筑波宇宙センター
7:45	つくば国際大学高等学校	18:21	筑波宇宙センター
7:50	筑波大学工業株式会社	18:30	つくば1C
8:00	常総学院	18:40	ZOZOBase2
8:01	常総学院	18:42	常総学院
8:02	つくば国際大学高等学校	18:44	筑波宇宙センター
8:02	つくば秀英高校	18:56	積水化学
8:04	常総学院	20:13	筑波宇宙センター
8:05	筑波宇宙センター		
8:10	常総学院		
8:15	常総学院		
8:17	常総学院		
8:20	ZOZOBase2		
8:21	筑波東急ゴルフクラブ		

20

つくば都市交通センター (10月27日)

- 一般社団法人
- 駅前共同駐車場の管理運営
- 都市機能の充実にに向けた調査研究

【場所】
つくば都市交通センター財団事務所ビル3F

【日時】
10/27 (月) 13:00~15:00

- 【主な質問項目】
- 送迎バスのスケジュール決定方法
 - バス停への進入経路



21

つくば都市交通センター (10月27日)

- 【質問への回答】
- 送迎バスのスケジュール決定方法は？
 - 実際の管理・運営は関東鉄道
 - バス停への進入経路はどうなっている？
 - 南1駐車場前(②)で待機→クレオ前バス停

- 【現状の課題】
- 暫定的な道路利用の残存
 - 西武時代の名残の路線バス停
 - 送迎バス停も旧来のまま？(本数は増加)
 - 周辺交通への影響
 - 南1駐車場前(②)のバスの待機列
 - クレオ前(①)では処理しきれない送迎バスが他の場所に溢れている



22

関東鉄道 (11月12日)

つくば駅前広場利用管理運営協議会の会長
企業送迎バスを管理・運営

【場所】
関東鉄道本社

【日時】
11/12 (水) 15:00~16:30

- 【質問項目】
- 送迎バスのスケジュール決定方法
 - 運用上の送迎バスのルール・取り決め(待機場所・乗降場所・動線)



23

関東鉄道 (11月12日)

- 【質問への回答】
- 送迎バスのスケジュール決定方法
 - 協議会の会員企業の送迎バスの中から時刻表作成
 - 数分に一台でかなり過密
 - 運用上の送迎バスのルール・取り決め
 - タッチアンドゴーの原則
 - 早着バスの待機場所は未決定

新たな乗降場所の必要性を共有

24

シミュレーション

・実到着時刻からバスの状態を決定

・実到着時刻 < 時刻表の時刻

➢ 待機列にて時刻表の時刻まで待機

時刻表の時刻になる

➢ バス停のスペースに余裕があればバス停に移動

一定時間後

出発

実到着時刻 < 時刻表の時刻



シミュレーション

・実到着時刻からバスの状態を決定

・実到着時刻 ≥ 時刻表の時刻

➢ バス停のスペースに余裕があればバス停に到着
(なければ、待機列で待機)

一定時間後

出発

実到着時刻 < 時刻表の時刻

