

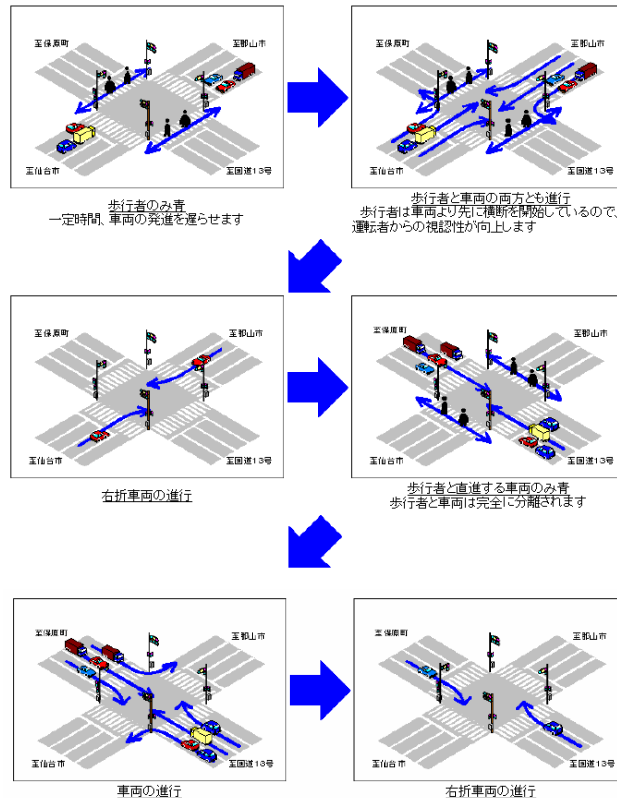
14. 歩車分離信号

概要

- ・車両と歩行者の交差を無くすように信号制御を行うことによって、右左折車の横断歩道前での停止や、歩行者等の巻き込みをなくす方式。
- ・大きくは「スクランブル式」と「セパレート式」に分かれる。
 - ・スクランブル式：縦横両方の車両交通流を停止させ、全ての歩行者を同時に横断させる方式のうち、斜め横断を可能とする方式。
 - ・セパレート式：歩行者を横断させるときに、同一進行方向の車両に右左折をさせない方式。

事例

【セパレート式の例】



この図は、歩行者と車両の動きをわかりやすく示すもので、車線数や灯器数は実際と異なります。

【警察庁による全国 100 箇所での試験運用による効果】

全国 100 箇所 歩車分離信号の試験運用結果



2002.9 警察庁発表


全交通事故	—	182 件 → 112 件に	40%減少
歩行者事故	—	30 件 → 8 件に	70%減少
車両事故	—	148 件 → 103 件に	30%減少
渋滞	—	15.1km → 14.85kmに	2%減少



課題・留意点等

- ・歩行者用信号だけが青信号となる時間が発生するため、車両の待ち時間が増加する。
- ・車線分離式信号機との見分けがつきにくく、見切り発進による信号無視を誘発しやすい。

15. 駅前広場への一般車乗り入れ対策

<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 駅前広場への一般車両の乗り入れを規制することにより、バスと一般車との交錯を避け、駅前広場内の交通の円滑化を図る。
<p>事例</p>	<p>【JR 茨木駅周辺円滑化社会実験（大阪府茨木市）】</p> <ul style="list-style-type: none"> バスターミナル部を一般車進入禁止とすることにより、バス交通の円滑化を図るとともに、横断歩道を設置。（上下移動をなくす） 駅前ビルの東側と西側道路の一方通行化および駅前ビル北側道路の東行き一方通行化により交通を整序化。 バス乗り場付近車道を歩行者の乱横断防止のため安全柵開口部を閉鎖。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="523 618 898 1010" style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: blue; color: white; margin: -10px -10px 10px -10px;">現在の駅周辺図</p>  <p style="text-align: center; color: purple;">複雑な交通の流れ になっている</p> </div> <div data-bbox="927 618 1326 1010" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: red; color: white; margin: -10px -10px 10px -10px;">社会実験における交通規制図</p>  <p style="text-align: center; color: purple;">一方通行化により、複雑だった交通の流れを簡潔し、安全で快適な空間を創出する</p> <p style="text-align: center; color: purple;">通行する自動車を制限することにより、明確なバス専用スペースが確保できる</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 路線バス運転手の約7割が、混雑緩和により交通流が円滑になったと評価。 駅前広場の交通を一方通行化したことにより、自動車の走行性が向上し、通過速度は最大2倍程度に上昇。 一般ドライバーは、約4割が、走行性の向上、混雑緩和について効果があったと評価。
<p>課題・留意点等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新たに交通を規制することにもない、従来よりも不便になる交通が発生するため、合意形成が重要。

16. 車内空間の改善	
概要	<ul style="list-style-type: none"> バス利用の利便性を高めるために、バス車両内に荷物置き場やベビーカー設置スペース等の空間を確保する。
事例	<p>【川中島バス（長野県長野市）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ベビーカー利用者が、ベビーカーに子供を乗せたままバスに乗車できるよう、跳ね上げ式の座席を設置。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
課題・留意点等	

17. IT化（バスICカード）	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ICカードを利用し、料金収受を行う方式。 磁気カードのように装置にカードを挿入する必要はなく、バスに搭載した、ICカード読み取り装置にかざすだけの簡単な操作で利用可能。
事例	<p>【山梨交通】</p> <ul style="list-style-type: none"> プリペイド式のICカードを、乗車の際に入口の読み取り装置にかざし、降車の際には出口の読み取り装置にかざすことにより利用。 料金を確認する必要がなく、また、小銭を準備することも不要。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
課題・留意点等	

18. 乗降時間短縮化（後乗り前降り）	
概要	<ul style="list-style-type: none"> バス乗車位置を車両後方の出入口、後者位置を車両前方の出入口に分けることにより、乗降時の停車時間の短縮を図る。
事例	
課題・留意点等	

19. ハイグレードバス停	
概要	<ul style="list-style-type: none"> バス停における機能を高度化したもので、屋根付きのシェルター、ベンチ、バス接近表示器（バスロケ）、文字表示装置、駐輪場などをたもの。
事例	<p>【横浜市】</p> <ul style="list-style-type: none"> バス停部にシェルターを設けるとともに、ソーラー発電式の照明灯を設置。 都市景観に配慮した広告を設置。 <div data-bbox="691 488 1161 842" data-label="Image"> </div> <p>横浜スタジアム前</p>
課題・留意点等	

20. 低床化車両の推進	
概要	<ul style="list-style-type: none"> 乗降性をよくするために客室までの階段を低く、あるいは少なくしたバス
事例	<div data-bbox="464 1227 1054 1487" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1066 1122 1326 1491" data-label="Image"> </div>
課題・留意点等	

21. 低公害車（ハイブリッド車両、CNG車）の導入

概要	<ul style="list-style-type: none">・ 大気汚染物質の排出が少なく、環境への負荷が少ない自動車。・ 狭義には電気自動車、メタノール自動車、圧縮天然ガス（CNG）自動車及びハイブリッド自動車（HV）の4車種を指す。
事例	<p>【丸の内シャトル（ハイブリッド車）】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 「低公害」「低騒音」「低床」のニュージーランド・デザインライン製タービン電気バス（ハイブリッドバス）を専属で使用している。  <p>【東京都営バス（CNG車）】</p> 
課題・留意点等	

2.2. バスロケーションシステム

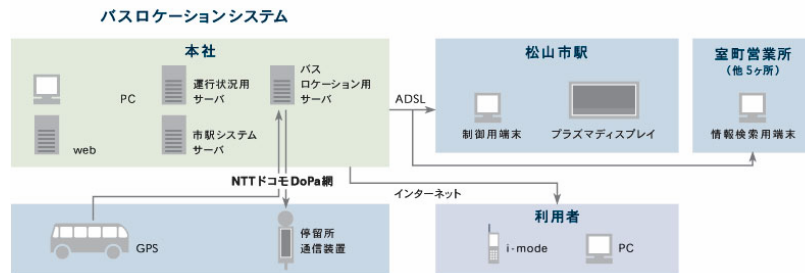
概要

・GPS等を用いてバスの位置情報を収集し、バス停の表示板や携帯電話、パソコンに情報提供するシステム

事例

【伊予鉄道】

- ・全てのバスにGPSと通信機を設置し、位置情報を本社の運行センターに集中。
- ・これまでの運行情報の分析によるデータをもとに、到着予想時刻や目的地までの所要時間を算出
- ・この情報は、主要な停留所66ヶ所（H15.4現在）に設置された表示機によって伝えられるだけではなく、インターネットやiモードからバスロケーションシステムのアドレスへアクセスすることにより、どこからでもアクセスが可能としている。



<パソコンでの情報表示例>



松山市駅⑩番のりば へ
つぎのバスがまもなく到着します。

● 10:27現在

時刻表	運行状況	のりば	系統番号	行き先	車両
10:34	定刻	6	⑩	JR松山駅前行	ノンステップバス
10:29	約7分遅れ	6	80	特急松山市駅行	
10:49	約1分遅れ	6	⑩	津田団地前行	
11:04	定刻	6	⑩	JR松山駅前行	ノンステップバス
11:04	約2分遅れ	6	⑧	JR松山駅前行	ノンステップバス
11:19	定刻	6	⑩	津田団地前行	



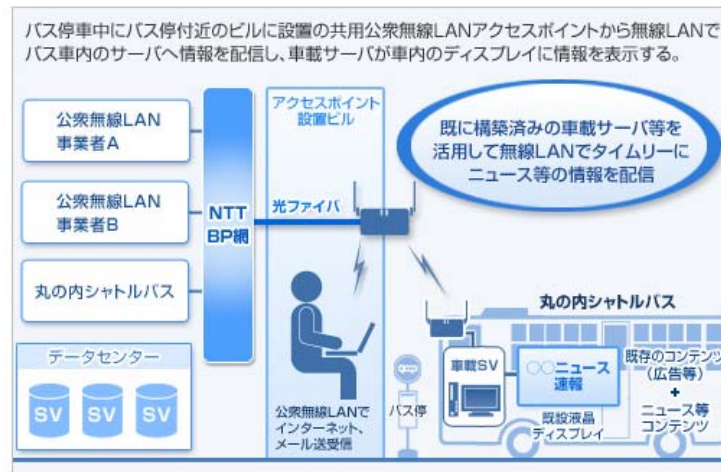
「*」:始発停留所・駅への配車前または位置計測中のため、到着時間を予測できません。時刻表を表示しておりますので、ご利用の際にはご注意ください。

課題・留意点等

23. 車内情報システム

概要
 ・通信技術を活用し、バスの車内に設置したディスプレイに、乗換案内・所要時間・地域情報等を表示するシステム

事例
【丸の内シャトル】
 ・車内のディスプレイに協賛企業の広告を流すとともに、無線LANを活用し、タイムリーなニュース等の情報を配信。





【札幌市交通局（ぴりかる）】
 ・乗客の目に触れやすい運転席の後ろに 19 インチの液晶モニタを設置して、コマーシャルや豆知識を放映する映像 CM を配信。



課題・留意点等

24. MOCS (Mobile Operation Control Systems) 車両運行管理システム

<p>概要</p>	<p>・道路上に設置した光ビーコンが、バスに搭載した光車載器からの情報（バスの走行位置及び通過時刻）を感知して交通管制センターに送り、バス会社は、リアルタイムでその情報の提供を受け、適切な運行管理に役立てるほか、バス車内での所要時間表示による旅客案内を行うもの。</p>
<p>事例</p>	 <p>通過時刻/位置</p> <p>光ビーコン</p> <p>交通管制センター</p> <p>バス会社</p> <p>バス</p> <p><MOCS 情報を活用した事例></p> <p>車内所要時間表示</p> 
<p>課題・留意点等</p>	

25. 公共交通利用意識の啓発（モビリティマネジメント）

<p>概要</p>	<p>・過度に自動車を利用する「クルマ中心」のライフスタイルから、電車やバスなどの公共交通や、自転車などの積極的な利用を促すなど、個人とのコミュニケーションを中心に働きかける交通施策。</p>
<p>事例</p>	<p>【京都府宇治市】</p> <p>・以下のようなアンケートのやり取りを数回実施することにより、自発的な交通行動の利用転換を誘導。</p> <p>①まず、自身のクルマ利用の実態を分析</p> <p>②その上で、環境や健康に配慮した通勤交通となるよう行動プランを作成</p> <p>③行動プランを実践して自己評価してもらう。</p> <div data-bbox="539 663 1310 954" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> graph TD A[手順1: 現況交通ダイヤリー調査] --> B[手順2: 現況交通診断と行動プラン作成] B --> C[手順3: 第2回交通ダイヤリー調査] C --> D[手順4: プログラム評価と交通行動計画策定] </pre> <p>・最初に簡単なアンケートにお答えください。 ・簡単な交通日記に、交通行動を記録していただきます。</p> <p>・現在の交通行動を振りかえって頂くとともに、クルマを使う予定について、“上手”な使い方を考えていただきます。</p> <p>・考えたプランを実践していただき、2回目の交通日記を記録していただきます。</p> <p>・実践結果を評価し、交通行動計画を考えていただきます。 ・最後に簡単なアンケートにお答えください。</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通の利用者で、鉄道が3割増加（朝の通勤時） ・事業所周辺では自動車が減少、徒歩が増加 ・クルマ通勤者の1割が、クルマ通勤を削減 ・1週間のCO2排出量は14.4%減少、カロリー消費量も17.0%増加
<p>課題・留意点等</p>	

26. 社会実験（幹線・支線バス（浜松市））

概要

●概要

- ・大型ショッピングセンターをミニバスターミナルとして、中心市街地まで早くて快適に移動できる幹線バスや短時間間隔で本数を増やした支線バスを運行。
- ・「定時に来て早い」バスの運行を図り、みなさんが利用しやすいバス交通のあり方を検証

●実施期間

- ・平成18年10月2日（月）～平成18年12月29日（金）



実験結果

●時間短縮

- ・幹線の所要時間が3～7分短縮

●利用者数

- ・幹線バスは1便あたり7人～15人、支線バスは1便あたり2.5人の利用であり、事業採算ライン（23人）には至らなかった。

●支線バスの運行頻度

- ・短距離・高頻度運行に対して利用者の満足度が高かった。

●料金

- ・バスを乗り継ぐ場合、初乗り運賃が発生したため、料金抵抗が認められた。

●ミニバスターミナル、パーク&バスライド

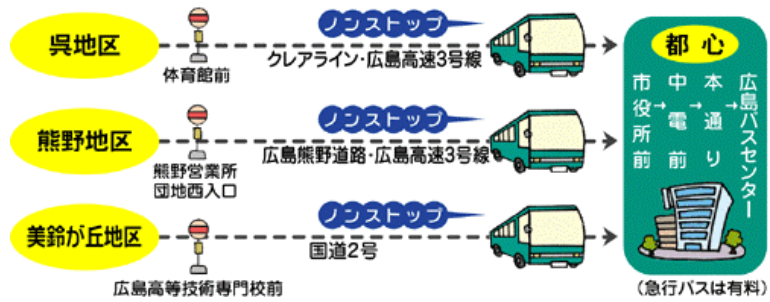
- ・商業施設の利用により、風・雨よけ、トイレ、買い物利用等、多くのメリットが確認された。

27. 社会実験（急行バス、サイクルアンドバスライド（広島市））

概要

●概要

- ・ 郊外から都心方面への急行バスを運行



- ・ 郊外および都心部でレンタサイクル（サイクルアンドバスライド）を実施。
- ・ 都心では、乗り捨て可で運用。



●実施期間

- ・ 2000年9月20日（水）～11月30日（木）

実験結果

28. 社会実験（接続バス（新潟市））

概要

●概要

- ・ バスを活用し、にぎわいと活力にあふれる街づくりを推進する「オムニバスタウン事業」の一環として、大量輸送が可能で、まちのシンボルともなる連節バスの展示・試乗会を実施。

●実施期間

- ・ 2008年8月12日（火）～14日（木）



実験結果

29. 社会実験（バス専用レーン、パークアンドバスライド、サイクルアンドバスライド（岐阜市））

概要

●概要

- ・長良北町～大宮陸間間のバス専用レーン（7時～9時）



- ・パーク&バスライド 臨時駐車場（18日のみ）

定休日のユニー長良店の駐車場をバス乗換え用に開放（290台）

- ・サイクル&バスライド 臨時駐輪場

名鉄ホームセンターの駐車場の一部を駐輪場として、バス乗換え用に開放（70台）

- ・臨時バス停の設置

岐阜バス松籟加納線 長良高校前～真福禅寺前間に4カ所

岐阜バス茜部三田洞線 薬大前～三田洞団地間に1カ所

市営バス三田洞線 三田洞郵便局前～三田洞団地間に2カ所

- ・最終バスの時刻延長

岐阜バスおぶさ加納線 新岐阜発22:33（定期便の最終は22:13）

岐阜バス松籟加納線 新岐阜発22:23（定期便の最終は22:03）

市営バス三田洞線 岐阜駅前発22:25（定期便の最終は21:55）

●実施期間

- ・平成10年11月16日（月）～11月20日（金）

実験結果

●一般車両への影響

- ・専用レーン化により、バスの走行性は向上したものの、元々飽和状態の路線で一般車両の通行車線を1車線に限定することにより渋滞が発生。

●パークアンドバスライド、サイクルアンドバスライド

- ・利用者は少ない。
- ・PR不足や、設置位置の悪さがその一因と考えられる。

30. 社会実験（バス優先レーン（尼崎市））

概要

●概要

- ・カラー舗装によるバス優先レーンの明確化

場所：主要地方道 尼崎池田線 尼崎市 尾浜町他

バス優先レーン約 600m（南行き車線）



カラー舗装前：平成 19 年 6 月 8 日



カラー舗装後：平成 19 年 9 月 18 日

- ・行政、交通事業者、県警等の協働による啓発活動の実施

広報（ちらし作成、ホームページ作成等）、街頭活動（ちらし配布等）

●実施期間

- ・平成 19 年 9 月～10 月

実験結果

●優先レーンの交通量

- ・事前調査時（9/6）には、バス優先レーンの交通量が走行レーンとほぼ同じであったが、カラー舗装後（9/27～11/8）には下回った。

●所要時間

- ・規制時間内のバスの平均所要時間が、事前調査時（3 分 02 秒）よりカラー舗装後（2 分 49 秒）に約 10 秒短くなった。

3 1. 運行情報提供（郡山市）

概要

●概要

- 登録した期間、曜日、通知のタイミングに、バスの位置情報を携帯電話へメール配信

【TOP画面】

バスメールサービス
(社会実験)

- バス運行状況
- バス時刻表
- メール通知設定
- ユーザー情報
- お知らせ
- 免責事項

○バス路線
(平日はコスモスのみ)

○バス停留所

○乗車予定のバス時刻

○バスメールを受け取る
『期間』・『曜日』
『通知のタイミング』
を選択できます

設定完了★
あとは、バスメールの
受信を待つだけ！

【バスメール画面】

バス接近情報通知

【登録バス停】
コスモス循環西ノ内回り(平日)
太田西ノ内病院前(西)
AM09:20乗車予定
5個手前のバス停を通過したことをお知らせします。
【サービスの登録期間】
月/水/金
2006/01/25~2006/03/31
【バス運行状況】
大町二丁目
2006/01/25
AM09:10
に出発しました
バスメールの通知は数分の誤差が発生することもありますので
お早目にご乗車のご準備をして下さい。

または、3分前
バス停通知 等

その他、以下の機能も
設定なしで簡単に使えます！
【バス運行状況画面】

バスの今走っている位置が
分かります！

バスメールサービス
(社会実験)

■バス運行状況
コスモス循環(西ノ内回り)
17:28時点情報

郡山駅前(西・乗)
↓
中央大町(西)
↓
清水台二丁目(西)
↓ ●17:26
赤木町(西)
↓
大町二丁目(西)
↓
中央大町(西)
↓ ●17:27
郡山駅前(西・降)

現在、バスが
走っている位置

TOPへ

バス時刻表
バスの時刻表が
分かります！

実験結果

3 2. 乗り継ぎ情報提供 (兵庫県)

概要

●概要

- ・各事業者が個別に行っている運行情報や乗り場等の情報提供をを一元化した情報配信サービス（「えきバスねっと。」）を実施することで、公共交通の利用を促進。
- ・各駅前を発車するバスについての路線や経由先、発車時刻などの情報を検索できるほか、バスの乗り場案内や周辺施設の情報も見ることが可能。
- ・この情報は、無線LANを使うことのできるパソコンや携帯電話のほか、携帯型ゲーム機でも見ることが可能

●実施期間

- ・2007年12月3日（月）～2008年1月15日（火）

●実施駅

- ・阪神尼崎駅、阪急西宮北口駅、JR・阪急宝塚駅

発車時刻	系統	行き先 / 経由	のりば
14:31	55	伊丹営業所前 尾浜・阪急塚口	6 阪急
14:33	関西 空港	関西国際空港	南2 空り
14:34	15	阪急武庫之荘 市役所・JR立花	2 尼市
14:34	23	戸内* JR尼崎・阪急園田	3 尼市

NEWS 「えきバスねっと。」の社会実験は、1月15日（火）をも

TOP のりば案内 周辺施設案内 路線図 バス停一覧 発車バス一覧 戻る

実験結果

3.3. デマンドバス、運行情報提供（豊田市）

概要

●概要

・バス停を公共施設・病院・大型店舗の玄関口に設置し、乗客が存在する時のみ施設内に進入する簡易デマンドシステムと、バスの現在位置と鉄道時刻等の情報案内を行うシステムを主要バス停に導入し、その有効性を検証。

・簡易デマンドシステム

主要施設の玄関口にバス停を設置し、円滑で安全な道路交通を確保するとともに、簡易なデマンドシステムを導入することにより、効率的なバス運行を実施。

・バス情報提供

情報端末機で、バスの現在位置や到着時間、公共交通乗り継ぎ案内等の情報を提供。



情報案内板で位置情報を確認する利用者



バス呼出ボタン利用時の様子

●実施期間

・平成 15 年 12 月 16 日（火）～3 月 26 日（金）

実験結果

●時間短縮効果の検証

・利用者の目立った増加は見られなかったが、一部停留所では時間短縮効果が見られ、特に一定の所要時間で運行できる割合が高まった。

・限られた実測では時間短縮効果は明確に現れていないが、バス運転手の方からは 1 運行で 2～3 分の短縮効果ありと感じている。

●利便性向上効果

・バス利用者から高い割合の支持が得られた。

・施設管理者からは、施設内に設置した情報案内板に対して好評であったとともに、当該施設に関わる情報も提供したいとの要望が上がっている。