

□地域公共交通の必要性について…

自動車を運転できない住民（高齢者や子ども等）に対して、通学、通院、買物などに必要な移動手段を提供することは、自治体が住民の日常生活維持に向けて用意しなければならない最低限の条件＝シビルミニマムと考えます。また、誰もが住み慣れた地域社会で生活できる環境を整えることも求められています。このノーマライゼーションの考え方をまちづくりに実践していくためには、障害や年齢に関わりなく、誰もが円滑に移動できる仕組み＝地域公共交通を、自治体を中心となって充実していく必要があります。

このような状況に対して、近年、地域のニーズに応じ、コミュニティバス、乗合タクシー、市町村バス、NPO 等によるボランティア有償運送など、多様な形態の運送サービスが導入されるようになりました。これらの考え方は『地域公共交通づくりハンドブック』にまとめられ、その構築に当たっての考え方や手順等をできるだけ簡潔にまとめ、手引書となるよう作成されています。ここでは、鉄道とバスについてその得失を比較したものを引用しました。詳細は下記サイトを参照してください。

<http://www.mlit.go.jp/common/000036945.pdf>

表-1 地域公共交通を担う各交通機関の長所・短所

○鉄軌道・LRT

長 所	短 所
<ul style="list-style-type: none"> <li>・バスより輸送力に優れる</li> <li>・バスより輸送速度に優れる</li> <li>・公共交通機関としての存在感が大きい</li> <li>・バスより定時性に優れる</li> <li>・線路幅により他の鉄道への乗り入れが可能</li> <li>・バスより快適性に優れる</li> <li>・環境に優しい輸送機関である</li> <li>・車椅子などでの利用もしやすい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バスに比べて計画から導入までに時間とコストがかかる</li> <li>・バスに比べて軌道整備等の初期投資額が大きい</li> <li>・バスに比べて維持管理費が大きい</li> <li>・需要の変化に応じた路線変更はしにくい</li> <li>・自動車の走行が制約させる場合がある</li> </ul>

○バス

長 所	短 所
<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道に比べて初期投資が少なく、導入しやすい</li> <li>・鉄道に比べて付帯的設備が少なく、導入準備期間が短い</li> <li>・路線設定に関する自由度が大きく、路線変更などが需要の変化に応じて設定できる</li> <li>・乗降地点に関する自由度が大きく、需要に応じてきめ細かく乗降地点を設定できる</li> <li>・道路幅員に応じた車両の選択により、住宅地内の狭隘道路でも運行できる</li> <li>・利用者 1 人当たりの CO2 排出量は乗用車の 2 分の 1 以下であり、環境負荷を軽減できる</li> <li>・バス車両優先システムなどの併用により、自動車よりも旅行速度を上げることができる</li> <li>・様々な交通機関をつなぎ合わせる役割を果たすことができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道に比べて、乗車できる人数が少なく、輸送力が限られている</li> <li>・交通渋滞に左右されやすく、鉄道に比べて定時性が劣る</li> <li>・はじめて利用する人にとって、運行ルートやバス停の位置が分かりにくい</li> <li>・輸送力増強のために便数を増やすと、乗務員確保や運行経費上昇に直結する</li> <li>・乗降口にステップがある場合、高齢者などは乗降しにくい</li> <li>・乗降口が狭く、荷物を伴う場合は乗車しにくい</li> </ul>

●雑学 51: スマートグリッド

スマートグリッドとは、IT 技術の利用によるインテリジェントな送電網を構築することで、電力使用と配電を最適化しようという発想のことである。欧州では電気自動車/プラグイン・ハイブリッド自動車へのインフラを整備する意図が大きく、アジア圏では自国の脆弱な送電線網の信頼性向上に利用しようという視点で注目している。例えばデンマークでは、風力発電で作った電力をスマートグリッドにつないだ電気自動車の蓄電池に貯め、各家庭の車庫に止まった電気自動車を蓄電装置に見立てるといった取り組みが始まっている。万一電力が不足した時には、電気自動車の蓄電池から取り出した電力を家庭やオフィスで使うことも考えられる。



写真-1 日産のゴーン社長と電気自動車

今年の3月31日に国土交通省から発表された、平成21年度に事業を実施する予定の高規格幹線道路及び直轄事業等に関する道路費用便益比点検結果から B/C が1以下で事業執行を見合わせていた18路線について、「事業評価監視委

表-2 一時凍結した直轄国道事業の再評価結果抜粋

事業主体 事業名	進捗率	見直し前の 事業費	事業費削減額	費用便益比 (見直し前)	費用便益比 (見直し後)	事業再開の 可否決定
四国地整 地芳道路	86%	466億円	2億円	0.5	0.5	再開
北陸地整 鷹ノ巣道路	21%	170億円	17億円	0.6	0.7	再開
九州地整 青島日南改良	98%	586億円	—	0.6	—	再審議
沖縄総合(事) 中山改良	69%	85億円	3億円	0.7	0.7	再開

員会」を開催し、18事業のうち14事業を再開することが決まりました。交通需要予測値や費用便益比の計算方法を見直し、費用便益比が1を超えなくても医療機関へのアクセス向上など「便益」を考慮したものです。  
(国土交通省報道発表資料 2009.07.07 より抜粋)

●各種資格試験が実施されました(技術士二次試験、土木設計技士試験)

(1) 平成21年度の技術士二次試験

8月1日(土)と、2日(日)に全国12会場で実施されました。

その中で「建設部門—道路」では、午後の筆記問題に必須課題で「道路構造例の弾力的運用」が、5課題から1題を選択する問題として①「道路の無電柱化」、②「道路橋構成部材の損傷原因と維持管理コスト」、③「費用便益分析」、④「排水性舗装」、⑤「道路土工の環境保全」が出題されました。

この中の一例として、道路構造例の問題は以下のような出題でした。

I-1 道路の計画・設計に当たっては、必要に応じて道路構造令の規定を弾力的に運用することが求められている。このように規定を弾力的に運用する目的について、具体例を挙げて説明するとともに、その運用に当たっての留意点や課題についてあなたの意見を述べよ。(問題番号を明記すること。)

(2) 土木設計技士試験

今年から開始された「土木設計技士」試験は、7月26日(日)に全国9会場で試験が行われました。

試験は、午前中に4肢選択が70問、午後は記述式問題が必須と選択併せて3題(2,000字記述)の内容でした。道路関係の出題では、「設計速度」「交差点設計」「舗装(基層)」「道路構造」など、かなり専門的な知識が必要とされる内容が出題されたようです。この中の一例として4肢選択問題では…

道路の設計速度に関する記述のうち、**不適切なもの**を一つ選び記号((1)~(4))で示せ。

- (1) 設計速度は、規制速度と同値とならない場合がある。
- (2) 設計速度の最高値は、120km/hである。
- (3) 設計速度の最低値は、20km/hである。
- (4) 2車線の都道府県道の設計速度の最高値は、50km/hである。

