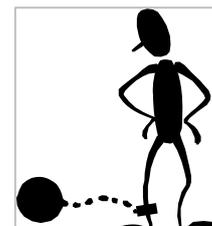


国民1人あたり678万円の借金！ → 社会資本整備には PPP 方式の活用？

民主党政権となり、公共事業に対する前原国土交通大臣の認識は、『日本経済は人口減少、少子高齢化、膨大な財政赤字』という“三重苦”を抱えている。社会資本を新に整備すれば維持管理費も膨大な費用が掛かることになる～というものです。この理由で 2010 年度予算の概算要求段階で前年度比14%減としたようです。景気低迷で民間設備投資の回復も望めない中での削減でもあり、もう、建設業界は公共事業頼みでは生きていけないことを意味しているように思われます。自公政権下で毎年進められた3%削減でも建設業界への影響は大きかったのですが、これからどれだけの倒産や失業を招くのか…計り知れないものがあります。生き残るためにノウハウを積み、人材を確保する意志のある会社は残って強くなれ、そうでない会社は転業・兼業などの道を選べ…ということでしょうか。



今の日本では内需拡大の具体化が急がれますが、その理由としては、失業率や有効求人倍率が史上最悪の水準にあることなどがあげられます。国の債務残高は 11 月 10 日の財務省発表では、国債と借入金、政府短期証券を合計した、いわゆる「国の借金」が864兆円に達したとのことです。全人口1億2756万人で割ると、国民 1 人当たりの借金額は678万円になりました。このままでは 5 年後には、国の借金が1000兆円に達するとの予測も出ています。



ゆえに今後、国の予算は社会保障費(年金、介護、医療、教育、子育て)に優先的に配分せざるを得ないと考えられます。従って社会資本整備においては、河川、港湾空港(ハブ港湾、ハブ空港)、環境・防災などに優先配分されることになりそうです。

これからは、民間資金を活用する PPP (官民連携) 方式による社会資本整備も一つの選択枝となるでしょう。

これはPFI方式(パブリック・ファイナンス・イニシアチブ、公共サービスの民間開放)をさらに進めたもので、すでに岩手県紫波町では、PPP方式で町の再生を図り、財政難の中で役場の庁舎(1963年建設)と給食センター(73年建設)、図書館(なし)を整備することになったようです。イギリスや日本の PFI(Private Finance Initiative)に相当するフランスの制度が PPP(partenariat public-private)と言えるでしょう。

このやり方を進めているのが東洋大学のPPP大学院です。「塩爺」で親しまれている塩川正十郎・元財務相が総長であり、地域の再生が必要という持論からこの大学院を設立し「地域再生支援プログラム」を設けているそうです。

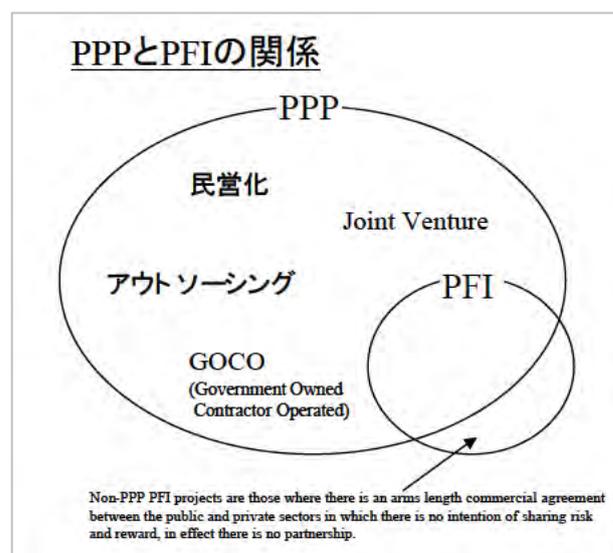


図-1 PPPのイメージ

●雑学 54: 道路設計における「視距」とは

自動車はその進行方向前方に障害物を認め、衝突しないように制動をかけて停止するか、障害物を避けて走ることができる距離であり、運転者が車線の中心線上 1.2m の高さから当該車線の中心線上にある高さ 0.1m の物の頂点を見通すことができること。

□立体交差計画を平面交差に計画変更した事例

アンダーパス計画を平面交差に…

●既設国道と新規計画道の交差点再設計

当業務は、実施設計完了済みの計画国道交差点において、新設国道に対し既存道路がBOX構造のアンダーパス(立体交差)計画となっていました。工事費節減や、迂回の必要無い平面交差にして「新設国道へ直接アクセスしたい」という地元要望などにより、平面交差にするための検討を行ったものです。

<問題点>

- 1) 視距及び平面交差の安全性の確保
- 2) 当初計画のBOXによる立体交差と比較し、工費節減を達成すること
- 3) 平面交差にした場合の利便性確保
- 4) 地形・地質を把握し、利水・排水を考慮した計画の立案

検討は以下の2案で検討しました。

- ・A案: 立体交差計画時の設計中心線を利用し縦断変更で対応する
- ・B案: ほぼ現況道路上を通過する平面線形

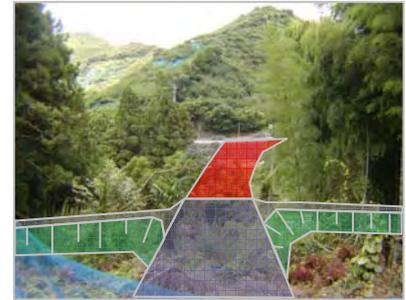


写真-1 交差点イメージ

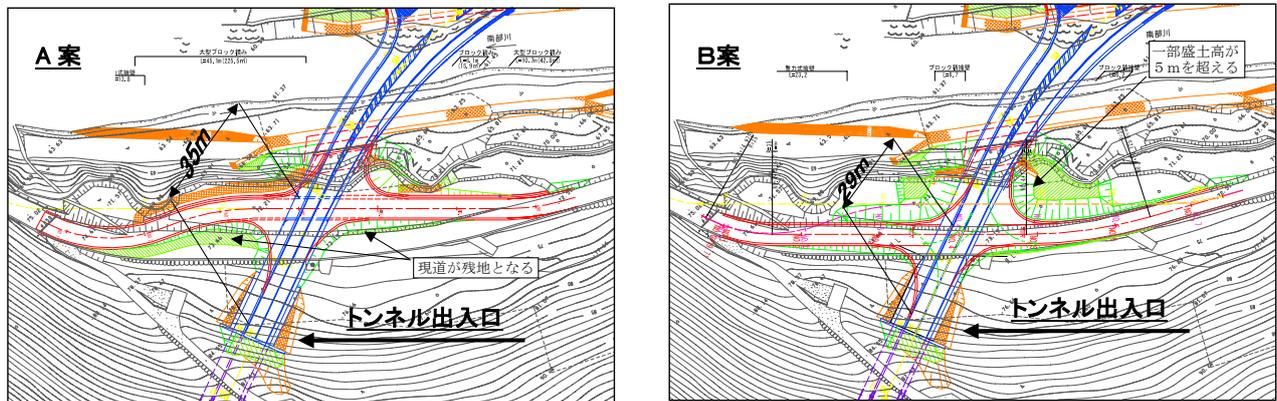


図-2 線形計画(A案とB案)

問題点中今回特に懸念されたのは、新設道のトンネルとの関係から視距及び交差点内の安全性確保でした。

A,B 両案の計画平面は上図のようです。(左;A案、右;B案)

ここで比較検討の結果を右表に示します。結論としては、A案がトンネルからの視距が取れ、また現道を有効利用できること、計画道路中心線を変更しないため縦横断測量業務等の追加を省略できるなどのメリットが大きいため、経済性には若干劣るが、平面交差A案を採用したものです。

計 画 案	概算工費	主な工種	考 察
立 体 交 差	51,700 千円	道路掘削,BOX 逆T式擁壁	・新設国道へのアクセスは出来ない(迂回) ・施工時に詳細な地盤調査が必要
平面交差A案	16,200 千円	盛土,重力式擁壁 補強土壁工	・TN坑口からの距離は、約 35m確保 ・河川側の盛土構造は補強土壁工とする ・現国道部が残地として残る
平面交差B案	6,000 千円	盛土,重力式擁壁 補強土壁工	・TN坑口からの距離は、約 29m確保 ・橋台周辺標高を 50cm 盤上げする ・現況道路を施工ヤードとして利用できない