

最近の米国インターステート・ハイウェイについて

ブルドーザー工事

伊 藤 雅 夫

§ 1 標準設計及仕様

何事に依らず米国では各州が仕事を行つてゐるが、道路の設計及仕様も亦各州独自に定めてよいことになつてゐる。但し、下記の機関があり夫々設計及仕様の Standardize に役に立つてゐる。

聯邦道路局… 各州指導、監督

ハイウェイリサーチボード… 科学技術の1部門として道路技術のまとめ役

アアショー… ハイウェイリサーチボード、聯邦道路局、各州道路部によつて支持され、標準設計及仕様を研究

ポルトランドセメントアソシエーション… セメント製造業者によつて支持され、セメントコンクリート舗装及セメント安定処理の設計施工を研究

アスファルトインスティテュート… アスファルト製造業者によつて支持され、瀝青材料による舗装、安定処理の設計施工を研究

各州の標準仕様は主として聯邦道路局及び AASHO に準拠しているが、其の他に利用している協会等の成果は次の面である。AAN, ASTM, ASME, AWWA, AREA, ASA, AWS, AWPA,

NEMA

§ 2 アアショーのロードテスト

前項に述べたアアショーはワシントン D. C. にあるが、現在イリノイス州オツタワ市の近傍にて6年がかりの大規模なロードテストを実施中であり、1961年に完了の予定である。此のテストは、ポルトランドセメント系及ピチューミナス系の両者の舗装灰各種ベース及サブベースを組合せ、其等の厚さをも変えて836種類の茲に凡そ得られる限りの各種舗装のテストコースを作つてある。其処に各種軸重のトラクトレーラーを兵隊を使つて昼夜連続して走らせ、道路々体から舗装面に到る迄の変形破損を記録調査しているものである。此のテストの結果の判明するのは今後2年を要するが、貴重な成果が期待される。

§ 3 4車線道路の標準横断面

(1)アアショーの基準 別図を参照されたい

(2)加州道路局の基準 別図を参照されたい

中央分離帯を広く取るとは交通安全上の理想である。パークウェイに於ては、あたかも2本の道路を大体並べた如く、ゆつたりしたものである。中央分離帯に充分の幅をとっていることは羨しい限りであるが、勿論加州と雖も市街地に入ればそうは広く取れぬが、幾何かの幅は必ず取っている。これすら取れぬ所は2階建道路とする訳である。

§ 4 インターチェンジ部等の設計

完全立体交叉、リミテッドアクセスを厳守するフリーウェイに於ては、インターチェンジ部の構造は完全なものでなければならない。各地のインターチェンジ部を実視したが、丁字路、三叉路、十字路等に於て、実にうまく設計されている。十字路等に於ては、クローバーリーフ型が普遍的であるが、最近のロスアンゼルス市に於ては4階建の立体交叉による新型クロッシングを造っている。

リミテッドアクセスの原則により、レストランやガソリンスタンド等のサービス機関と雖も道路に面しては建てられない。之等は一区画奥に入つてサービス道路から進入する様になつている。

(註) 名神高速道路に於ては此のリミテッドアクセス法を厳守するであろうから問題はないが、他の国道幹線に於ては、之等のサービス機関が問題となる。即ち、切角高速道路を新設しても、隣接して食堂等が立ち並ぶ吾国の実情に於ては其の店の前に多数の車輛が路上に駐車して交通を妨げることとなるからである。駐車禁止で対抗する方法も無いわけではないが、道路法の研究が必要であらう。

§ 5 レーンマーク

車線毎のレーンマークは米国に於ては実に徹底して居り、各車が之を忠実に守り、安全を保っている。

(1)分離帯の無い2車線道路の場合

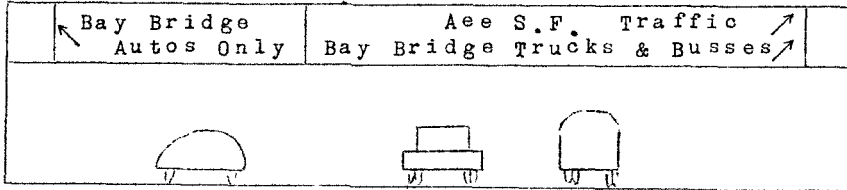
中央に白色のレーンマークのあることは当然であるが、其の両側に越境禁止を示す黄色い線が引かれている。

(2)4車線以上の道路の場合

各車線毎に必ずレーンマークがある。之を越えて他車の前に出る時には必ず方向指示機を使つて合図することになつている。

§ 6 交通標識

下図の如く道路全幅にまたがる頭上の標識が非常によい。



此の他にも至れり尽せりの標識が完備している。重要なものは1マイル手前で予告する。紛らわしい広告等は無く、まことにすつきりとしている。

§ 7 其の他設計

線形、定規、舗装、排水、ガードレール等に於てまことに参考になる点が多々あつたが、之等に就ては郵送中の資料の到着を待ち、追つて設計編として次回に報告させて頂く。

§ 8 設計書及仕様書

(1)設計者は誰か

州道の設計の場合、各地区事務所に於て夫々担当者が設計を行うことになっている。但し長大橋梁の場合には州道路部の専門技師が一元的に行うことが多い（中小の橋梁に於ては標準設計が予め決められてある）

(2)設計書の取纏め方は如何

所謂設計書はSpecial Provisions proposal and Contractなる表題の下に下記一切を含んで取纏められる。勿論之に設計図が附属する。

1仕様書2入札条件3契約条件4工程及工期5一般事項6フォースアカウント及機械借上

7インターステートハイウェイに対する連邦政府の要求8鉄道会社との関係9保険10材料

11工事概設12施工注意事項13エアブローンモルタル14プリストレス関係

15ガードレール16電気設備 この後に1~104の工種の数量、単価表がつく。即ちこの一冊は見積、入札契約を通じて使用出来るものである。

（註） 勿論此の一冊の中にはStandard specificationは含まれていない。之は別冊であるが、当然総ての工事に適用される。

(3)工費内訳書

工費内訳に就ては各項目を詳細に分け之に単価を入れるものである。請負工事は親金一本によ

ることなく内訳書の各項目並に其の単価によつてゐる。

§ 9 設計単価

(1) 役所の単価ベースは何に依るか

労務費 各地のレーバ－ユニオンと建設業者が各職種の 1 時間当給料を協定して居て、役所も之を採用する。

機械費 施工に際してプラントや機械類の一切は施工業者が思つた通りにやらせて貰える。

従つて役所としては概ね過去 3 年間の実績を調べて予算を組むことゝしている由である。

資材費 実績に基き時価を参考とする。

(2) 契約は業者の見積によるか或は役所の言う単価とするか。

業者の見積に依る。但し不当に高いものは訂正をさせられることがある。

§ 10 土工単価論

略