

大略以上述べた事を検討し将来の炭水に対し最小限度の被害に止める事が我々の使命であると痛感する次第であります。

米国に於けるコンクリート舗装工事の工程

九州地建 伊吹山 四郎

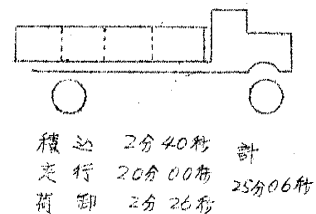
1. 作業の流れ

作業の流れは次の如くである。(次頁図)

2. バッチングプラント及ダンフトラック

ダンフトラックは乾バッチ4バッチを積む。

トラックは右図の如く仕切られていて各バッチは砂、砂利、セメント各重量計量されて積込まれているが水は加へない。走行距離片道5料。



3. ペイパー

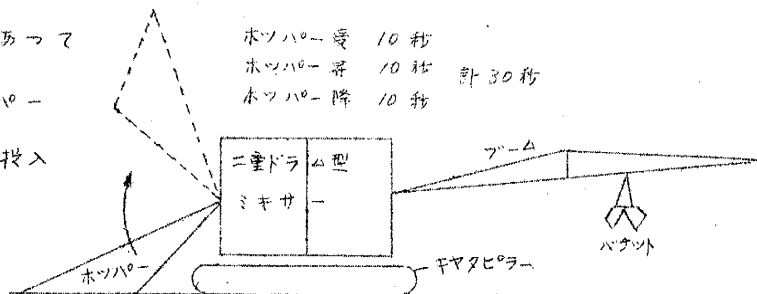
ダンフトラックから乾バッチを受けコンクリートを打設するペイパーは

右図の如きものであって

(1) 乾バッチをホッパーに受けてミキサーに投入する。

ホッパー受 10 秒
ホッパー昇 10 秒
ホッパー降 10 秒
計 30 秒

(2) タンク車から水



を受けてコンクリートを混合する。バッチ間隔

ドラム1個の形の40%の時間が節約される。

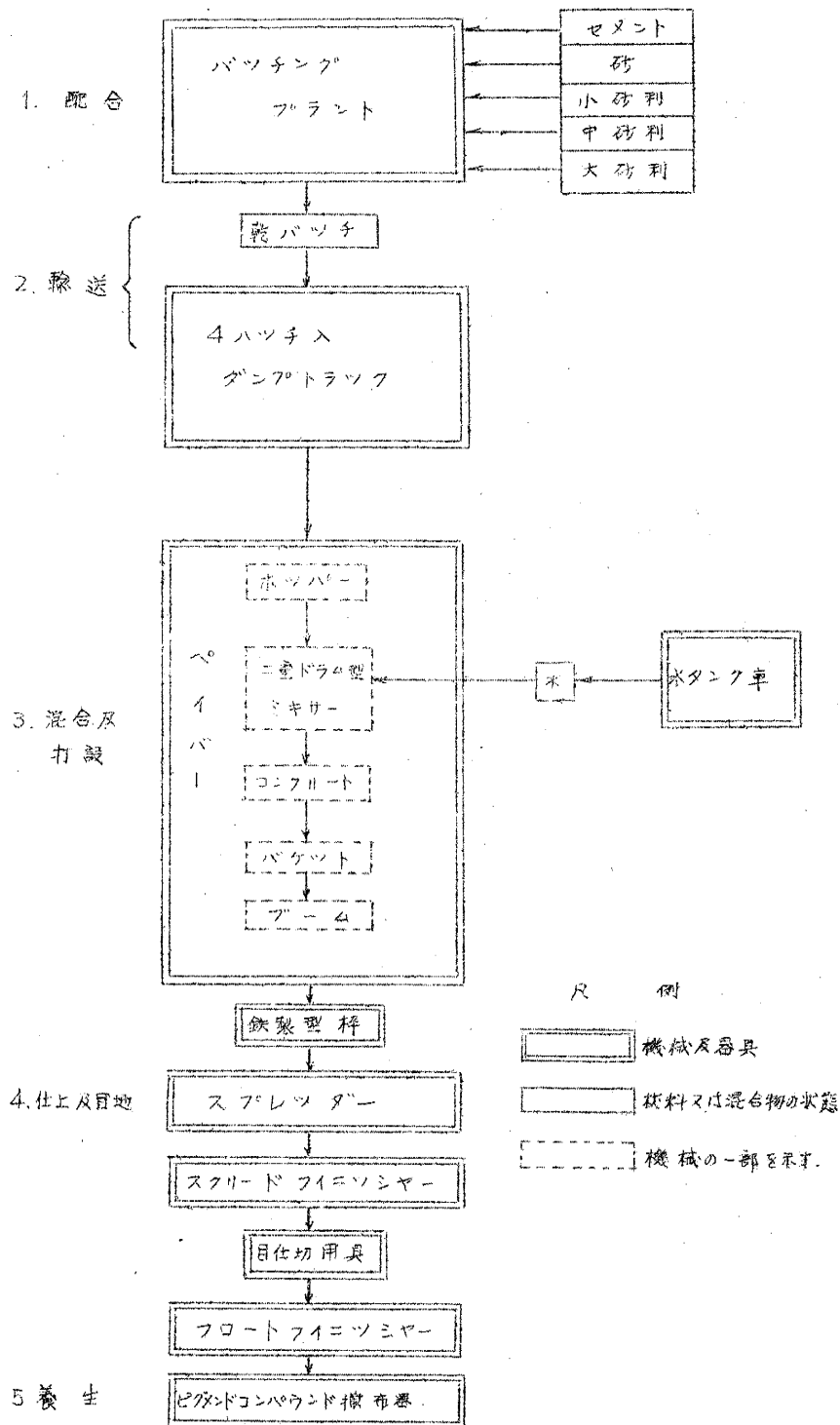
第1ドラム混合時間 25秒
ドラム間の移動 2秒
給水、投入排出の予備 9.5秒
計 36.5秒

(3) コンクリート打設 バケット往復時間合計 25秒

4. スプレッダー 5. スクールドフィニッシャー 6. 目仕切用具 7. フロート

フィニッシャー 8. ピグメント撒布器 9. 作業時間

以上述べた通りバッチングプラントからコンクリートが鉄製型枠の間に置かれる



迄の時間の流れをたどって見ると、全トラック最後尾のバッチで、

計量及トラック積込時間	0分40秒
トラック先行時間(待合せを含む)	10分00秒
ホッパーに積卸される時間	10秒
ホッパーが空になる時間	10秒
混合時間 第1ドラム	25秒
第2ドラム	25秒
給水其他の時間	9.5秒
ドラム間の移動	2秒
バケットにより型枠に降される時間	15秒
合 計	12分16.5秒

即ち8Kmも離れた所にある骨材又はセメントが僅に12分16.5秒でコンクリートになつて打設される。しかもこの速度で連続的に作業されていることは流し作業でなくでは行ひ得ない。

10. 作業人員及1日の行程

これに対して作業人員をまとめてみると、

右の通りであつて土エヌは人夫と称すべき

もの僅に5名、他の17名は運転手乃至は機

械運転工であつた。1日の作業工程は中12呎

(3.6米)厚さ9吋(22.5浬)のコンクリート舗

バッチングプラント操縦者	1名
トラック運転手	10名
トラック積卸人夫	1名
ペイパー運転手	1名
スプレッダー運転手	1名
スクートフイニッシャー運転手	1名
目仕切人夫	2名
フロントフイニッシャー運転手	1名
総作業人夫	3名
合 計	22名

装で1時間当のバッチ数が $60分 \times 60秒 \div 36.5秒 = 98.6$ バッチ、従つて $34立方$

呎 $\times 98.6$ バッチ $= 3,350$ 立方呎、長さにおいて1時間当り $3,350$ 立方呎 $\div (12呎$

$\times \frac{9}{12}呎) = 372$ 呎、できることになるが、効率係数を72.7%として $372呎 \times$

$72.7 = 270$ 呎(82.4米)で、8時間当り660米である。平米では $2,370$ 呎²/日、

我國の舗装機械セットの公称能力400平米の5倍であつて、之はペーパーの能力によつてかゝる差が表はれると云へる。

11. 結 び

特に感じた点は

- (1) 作業単位時間が短く10秒であること。
- (2) 作業工程が一定していること。
- (3) 分業が確立されていること。
- (4) 機械の組合せが釣合のとれていること。

等である。

