

10. 1:2 普通砂モルタルに於ては、 F_{15} は水比の小なる間は R/c の増加と共に増大するが水比大となると R/c の影響は不明瞭となる。
11. 1:2.5 に於て F_{15} は水比小なる間は R/c と共に増大し、水比大となると却つて小となる。
12. 1:3 に於ては F_{15} は何れの水比に対しても R/c と共に増大する。
13. 普通砂モルタルの何れの配合に於ても水比小なる程空気連行材に依る Flow の増加顯著で、之はコンクリートに於ても同様な傾向を示すものではないか、若しそうであれば硬練コンクリート工に於ては、Vibrator の利用に依り一層経済的なコンクリート工の可能を示して居ると考へられる。
14. R/c と強度との関係は、 R/c の増加と共に各種強度は非常に低下する。強度低下率は圧縮強度最小で次いで曲げ強度、引張強サ係数は強度低下で、 $R/c=0.030\%$ で材齢 28 日の時 35% に及ぶ。
15. 連行空気は各種強度を減少せしめるが、その減少率は Feret 式に従ふか否か調査した所、圧縮、曲げ強度は大体 Feret 式に従ふ事が判明した。然し引張強度サ係数は $\left(\frac{c}{1-S}\right)$ の一次式で示す方が適當の様である。
16. 気泡は混合後時間の経過に伴ひ消滅するが、その量は僅で 1~2% である。
17. 気泡の大きさは直径約 30~60 μ で、この大きさは配合水量混合時間、 R/c には無関係である。

(84) 箱根國道コンクリート舗装について (20 分)

建設省関東地方建設局 神 谷 洋

概 要 箱根國道の舗装も現今の色々な條件の爲旧來の場所打方式では充分工程を挙げ得ないのでコンクリートプラント方式を採用する事によつて面目を新にした状況を略述せんとするものである。

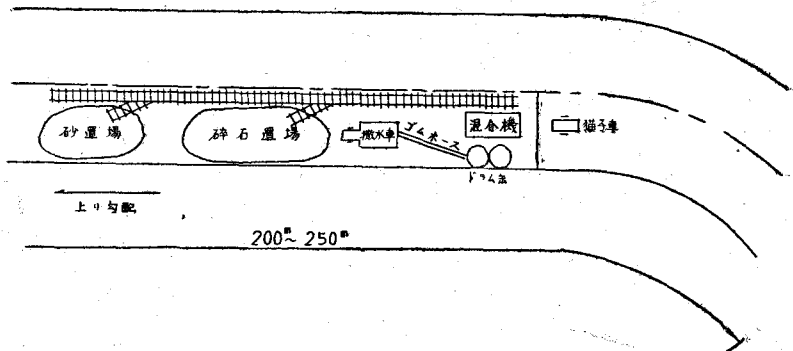
表-1 箱根芦ノ湯天氣表

昭和25年	月	日	天	気	最高気温(℃)	最低気温(℃)	降水量(mm)	湿度(%)
4	4							
5	4							
6	4						615.2	
7	4						246.1	
8	4						447.6	
9	4	7	23	11	202.2			
10	4	7	24	11	131.2			
11	4	8	22	10	284.2			
12	4	7	24	10	172.1			
13	4	7						
1	5	3	22	13	61			湿度は舗装作業
2	5	6	22	2	126.5			
3	5	7	24	10	151.0			
4	5	8	22	9	183.1			
5	5	8	22	9	251.7			
6	5	10	20	10	222.7			
7	5	10	21	8	581.7			
8	5	6	25	12	462.1			
9	5	15	11	7	263.0			
10	5	11	20	8	362.1			

旧來箱根國道に於ては圖-1 の如く道路の縦断勾配(平均 6%)を有効に利用し多年の熟練した技能に依つて着々工程を挙げて來たのであるが終戦後の技能の低下の爲嘗つての如く品質の良いコンクリートを打つ事が困難になつた。更に本工法に依つては7切の移動式ミキサーを用ひるので1日 200 乃至 150 m^2 しか施工出來ず、加ふに舗装区間も山頂に近づき雨天、降雪、寒冷のために舗装可能日子が極めて減少し、1日毎にミキサーを移動する準備日数が惜しいのである。

又一打ち毎に場所を移動する関係上貴重な砂利砂が幾分かは放置され年間を通じては無視出來ない量に達する。更に本工法では幅員 7.5 m の道路の一車線を舗装型枠の始めより材料置場の終りまで約 250m の面を占領し一車線を遮断し、施工の爲の勞務者、機械による混雑は最近の自動車交通

圖-1 舊工法見取圖



激増の折柄、交通支障を來す事は論を俟たない。

以上の如く幾多の欠陥から年間 3000 m² 位しか施工出来なかつたので、極めて断片的な改革を行ふ必要を痛感した次第である。

圖-2 フラント平面見取圖

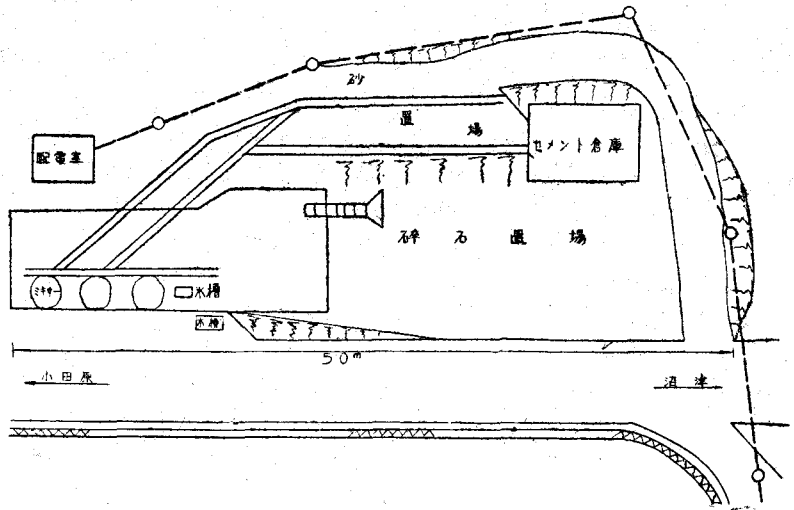


圖-3 フラント正面側面略圖

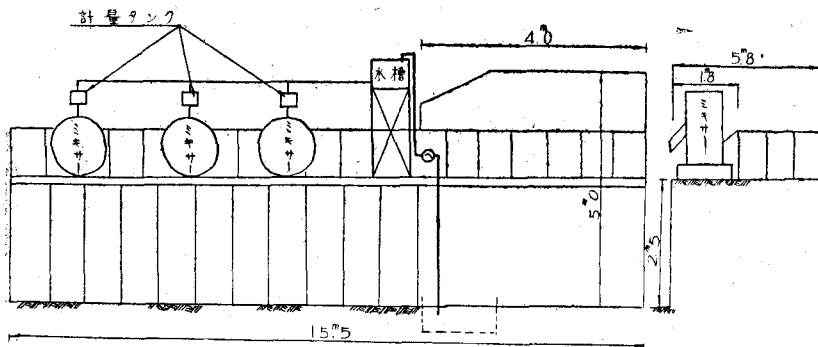


圖-4

箱根山

