



土 木 研 究 所 資 料

第 8 5 4 号

第 8 5 5 号

舗装走行試験による試験調査報告書第 1 報

——土木工事資料集——

舗装走行試験による試験調査報告書第 2 報

——荷重車資料集——

昭 和 4 8 年 6 月

建設省土木研究所

土木研究所資料

第854号

舗装走行試験による試験調査報告書第1報

——土木工事資料集——

昭和48年6月

建設省土木研究所

目 次

まえがき

資料 1	各種類別室内配合試験結果	1
資料 2	プラントにおける各種配合試験練り結果	45
資料 3	路床土管理試験結果	81
資料 4	下層路盤管理試験結果	87
資料 5	上層路盤管理試験結果その 1	95
資料 6	上層路盤管理試験結果その 2 及び表層管理試験結果	133
資料 7	施工機械一覧表	149
資料 8	土木工事図面集	153
資料 9	写 真 集	181
あとがき		189

まえがき

現在移転計画が進められている筑波研究学園都市における土木研究所の施設の一環として、昭和 48 年 3 月舗装走行試験場の一部が完成した。舗装走行試験場は舗装に関する各種試験を行なうための施設であり、実際の道路における試験舗装においては管理上の問題等によって実施できないような試験も含めて、舗装の設計施工技術の改善に関する総合的な試験を行なわんとするものである。昭和 48 年度はこのうち資料 - 8 に示すような走行試験場を完成させ、試験舗装として簡易舗装をとりあげ 27 区間の各種断面の舗装を実施した。

この資料集はこれら一連の試験舗装の管理データ、および土木工事に関する図面等を集大成したものである。なお、

なお、試験舗装上を走行させる荷重車については同じく土木研究所資料第 855 号に資料集としてとりまとめている。

資料 1

各種類別室内配合試験結果

各種材料および配合試験

項 目	方 法
i) 路盤材料試験	J I S A 1210、1211
ii) セメント安定処理	As 舗装要綱付録 4 - 8
iii) 石灰安定処理	簡易舗装要綱法
iv) アスファルト安定処理	As 舗装要綱付録 4 - 10
v) アスファルト乳剤配合試験	簡易舗装要綱法
vi) カットバック As 配合試験	簡易舗装要綱法
vii) ポリカゾール配合試験	簡易舗装要綱法

i) 路盤材料試験

試験項目および方法

項 目	方 法
粒 度 試 験	J I S A 1102 - 1953
P I の測定	// 1205、1206 - 1970
突固め試験	1210 - 1970
修正 C B R 試験	1211 - 1970

試験材料および業社名

碎石混り土砂	塚田陶管
切込碎石 40 ~ 0	(茨城県新治郡新治村)
鉋 碎 40 ~ 0	

路盤材料試験結果一覧表

項 目		方 法	碎石混り土砂 15 ～ 0	切 込 碎 石 40 ～ 0	鉱 碎 40 ～ 0
最 適 含 水 比 (%)		J I S A 1210 — 1970	8. 3	5. 0	7. 7
最 大 乾 燥 密 度 (g/cm ³)		J I S A 1210 — 1970	2. 104	2. 217	2. 472
最大乾燥密度の95% (g/cm ³)		J I S A 1210 — 1970	1. 999	2. 106	2. 348
修 正 C B R 値 (%)	2. 5 貫入	J I S A 1211 — 1970	23. 2	51	99. 0
	5. 0 貫入	J I S A 1211 — 1970	27. 6	68	130. 5
塑 性 指 数 (%)		J I S A 1205. 1206 — 1970	N. P.	N. P.	N. P.
粒 径 加 通 過 積 重 量 百 分 率 (%)	J I S A 1102 — 1953	40	—	100	100
		25	—	75. 7	—
		20	—	—	69. 1
		13	100	51. 3	—
		10	—	—	57. 9
		5	60. 5	29. 1	43. 0
		2. 5	48. 8	23. 2	28. 7
		1. 2	37. 4	19. 5	19. 4
		0. 6	31. 7	16. 8	12. 8
		0. 3	25. 0	13. 0	8. 4
		0. 15	18. 0	9. 5	5. 1
		0. 074	9. 7	6. 3	2. 4
自 然 含 水 比 (%)		J I S A 1203 — 1969	5. 4	3. 3	2. 5

ii) セメント安定処理試験

試験項目および方法

項 目

粒 度 試 験 J I S A 1 1 0 2 - 1 9 5 3

突固め試験 " 1 2 1 0 - 1 9 7 0

一軸圧縮試験 アスファルト舗装要綱付録 4 - 8

試験材料および業者名

碎石混り土砂 (15~0) 塚田陶管

碎石 5 号 (茨城県新治郡新治村)

セメント 日立セメント

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験
報告 用 紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

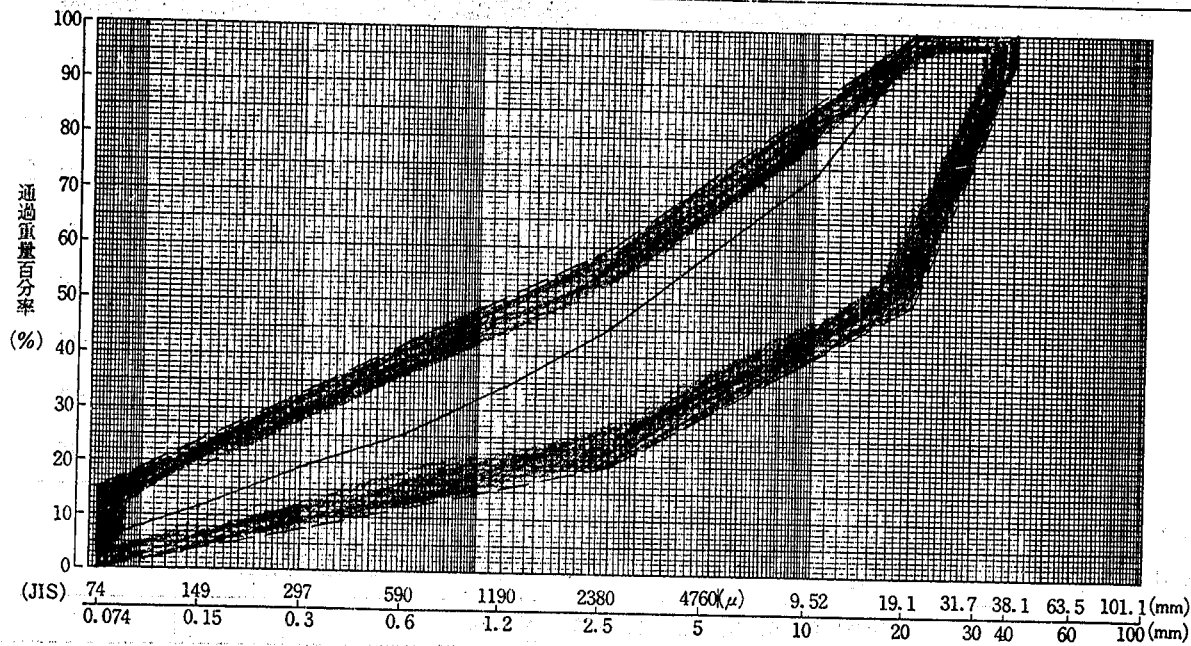
使用場所 セメント安定処理

試験年月日 昭和48年 1 月 27 日

調査名・目的 合成粒度計算

試料採取場所 6号砕石採取場・20:100

試験者 茂木 信一



備考

ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不斉検査

A-2b

H O S O

No. —

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験
報告 用 紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 セメント安定処理

試験年月日 5,48 年 1 月 27 日

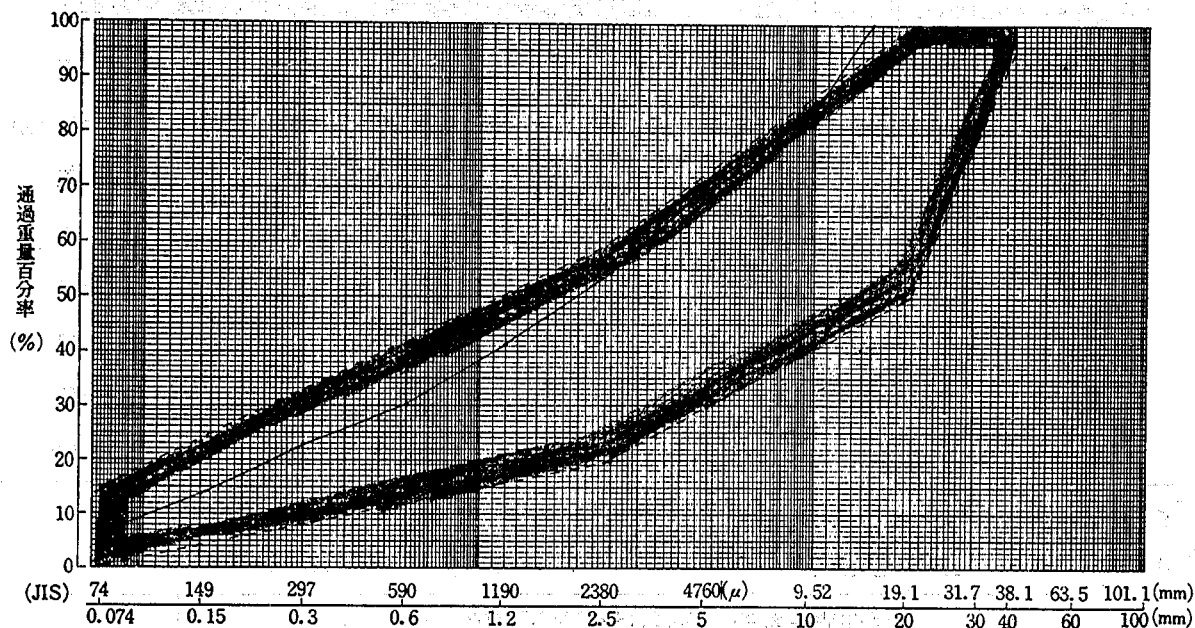
調査名・目的 碎石混り土砂

試料採取場所

試験者 茂木 信一

備考

碎石混り土砂



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不詳記載

A-2b

HOSO

No. —

骨材ふるい分け試験（粒径加積曲線図）

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

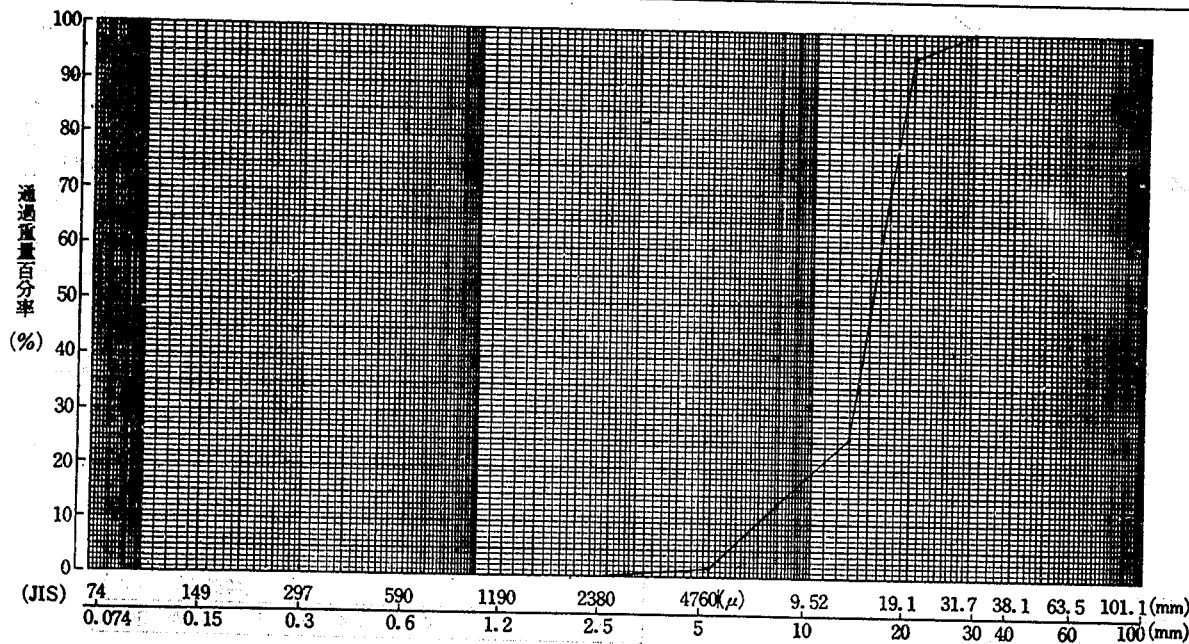
使用場所 5号碎石

試験年月日 54年 1月 27日

調査名・目的

試料採取場所 セメント安定処理

試験者 茂木 信一



備考

ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不詳事項

A-2b

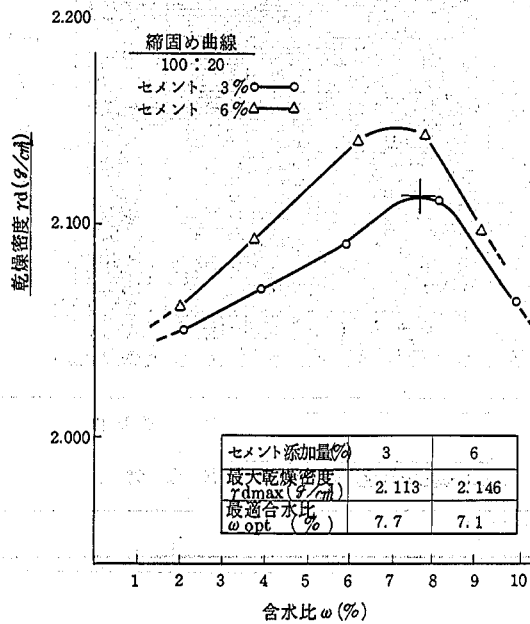
HOSO

No. —

上層路盤セメント安定処理、突固め試験結果
舗装走行試験場新設工事

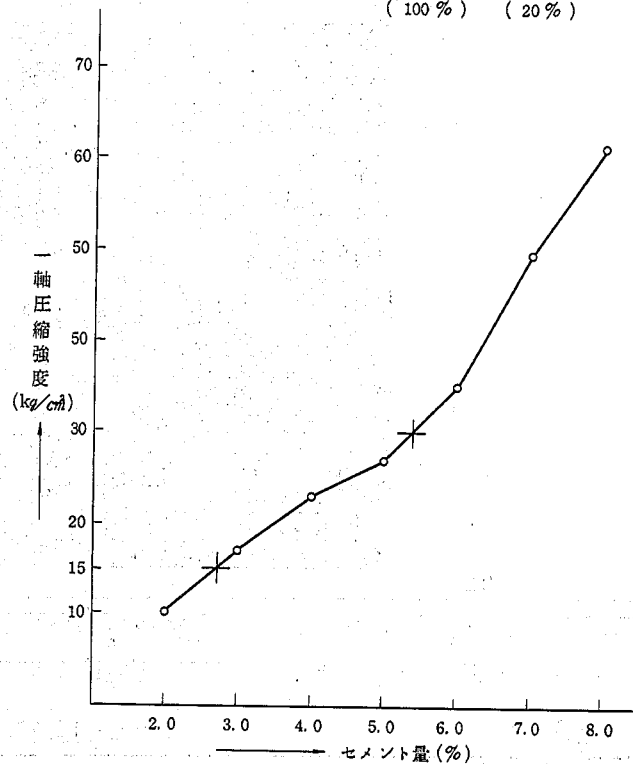
碎石混り土砂：5号碎石＝100：20

測定番号	1	2	3	4	5
セメント3%添加					
乾燥密度(g/cm^3)	2.050	2.068	2.090	2.111	2.063
含水比(%)	2.10	3.92	5.91	8.18	9.99
セメント6%添加					
乾燥密度(g/cm^3)	2.062	2.093	2.139	2.142	2.098
含水比(%)	2.00	3.75	6.29	7.81	9.16



セメント量 一軸強度関係図

(碎石混り土砂+5号碎石+セメント)
(100%) (20%)



セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

舗装走行試験場新設工事

供 試 体	セメント量	平均乾燥密度	平均圧縮強度
No	%	g/cm^3	kg/cm^2
1	2.0	2.086	10.1
2	3.0	2.099	17.0
3	4.0	2.110	22.9
4	5.0	2.118	27.1
5	6.0	2.121	35.0
6	7.0	2.135	49.5
7	8.0	2.134	61.2

備考：碎石混り土砂：5号碎石＝100：20

セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

工 事 名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S . 48 . 2 .

調 査 名 室 内 配 合 試 験

試 験 者 茂 木 信 一

供 試 体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含 水 比	乾 燥 密 度	水 浸 前 重	水 浸 後 重	吸 水 量	吸 水 率	最大荷重	圧縮強度
No.	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²
1	2.0	2,256.7	2.257	8.0	2.090	2,251.5	2,322.1	70.6	3.1	806.4	10.3
2	2.0	2,244.3	2.244	8.0	2.078	2,240.1	2,309.1	69.0	3.1	792.0	10.1
3	2.0	2,257.0	2.257	8.0	2.090	2,254.2	2,318.5	64.3	2.9	772.8	9.8
平 均					2.086						10.1
1	3.0	2,269.6	2.270	7.8	2.106	2,267.4	2,336.1	68.7	3.0	1,348.8	17.2
2	3.0	2,266.2	2.266	7.8	2.102	2,262.5	2,334.4	71.9	3.2	1,334.4	17.0
3	3.0	2,250.8	2.251	7.8	2.088	2,246.7	2,323.7	77.0	3.4	1,320.0	16.8
平 均					2.099						17.0

セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

工事名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S . 48 . 2 .

調査名 室内配合試験

試験者 茂木 信一

供試体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重	水浸後重	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
No	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	4.0	2,256.1	2.256	7.4	2.101	2,251.6	2,328.8	77.2	3.4	1,728.0	22.0	
2	4.0	2,271.4	2.271	7.4	2.115	2,266.0	2,335.9	69.9	3.1	1,920.0	24.4	
3	4.0	2,268.6	2.269	7.4	2.113	2,263.8	2,343.4	79.6	3.5	1,747.2	22.2	
平均					2.110						22.9	
1	5.0	2,275.5	2.276	7.5	2.117	2,270.9	2,336.4	65.5	2.9	2,083.2	26.5	
2	5.0	2,271.5	2.272	7.5	2.113	2,266.1	2,330.0	63.9	2.8	2,030.4	25.9	
3	5.0	2,282.3	2.282	7.5	2.123	2,276.0	2,340.5	64.5	2.8	2,280.0	29.0	
平均					2.118						27.1	

セメント安定処理土の一軸試験結果

工 事 名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S . 48 . 2 .

調 査 名 室 内 配 合 試 験

試験者 茂 木 信 一

供 試 体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含 水 比	乾 燥 容 度	水 浸 前 重	水 浸 後 重	吸 水 量	吸 水 率	最大荷重	圧 縮 強 度
No.	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²
1	6.0	2,256.1	2.256	6.9	2.110	2,253.5	2,309.5	56.0	2.5	2,702.4	34.4
2	6.0	2,270.2	2.270	6.9	2.123	2,265.3	2,321.9	56.6	2.5	2,736.0	34.8
3	6.0	2,277.8	2.278	6.9	2.131	2,271.7	2,323.9	52.2	2.3	2,808.0	35.8
平 均					2.121						35.0
1	7.0	2,274.3	2.274	6.9	2.127	2,268.3	2,329.6	61.3	2.7	3,964.8	50.5
2	7.0	2,280.5	2.281	6.9	2.134	2,277.9	2,338.8	60.9	2.7	3,883.2	49.4
3	7.0	2,291.0	2.291	6.9	2.143	2,287.2	2,338.9	51.7	2.3	3,825.6	48.7
平 均					2.135						49.5

セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

工事名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S . 48 . 2 ,

調査名 室内配合試験

試験者 茂木 信一

供試体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重	水浸後重	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度
No	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²
1	8.0	2,271.4	2.271	7.1	2.120	2,265.4	2,309.4	44.0	1.9	4,612.8	58.7
2	8.0	2,289.1	2.289	7.1	2.137	2,286.6	2,328.4	41.8	1.8	4,905.6	62.5
3	8.0	2,295.6	2.296	7.1	2.144	2,290.6	2,340.7	50.1	2.2	4,910.4	62.5
平均					2.134						61.2

普通ポルトランドセメント

試 験 成 績 表

昭和47年12月 日

大成道路(株)

試料名 1 1 月 分

舗装走行試験場作業所様

日立セメント株式会社 試験室

試 験 項 目	比 重	粉 末 度		凝 結			安 定 性	
		比表面積 (cm^2/g)	88 μ 残分 (%)	水 量 (%)	始 発 (時一分)	終 結 (時一分)	浸 水 方 法	煮 沸 方 法
試 験 成 績	3.15	3.160	2.3	26.4	2-27	3-34	良	良
日 本 工 業 規 格	3.05 以上	2,300 以上	10 以下	—	1 時間以後	1 時間以内	膨張性ひびわれまたはそりが できてはならない。	

試 験 項 目	フ ロ ー 値	強 さ						水 槽 温 度 (℃)
		曲 げ 強 さ (kg/cm ²)			圧 縮	強 さ (kg/cm ²)		
		3 日	7 日	28 日	3 日	7 日	28 日	
試 験 成 績	239	32.2	50.4	71.5	128	230	414	20.1
日 本 工 業 規 格	—	15 以上	25 以上	40 以上	55 以上	110 以上	220 以上	20 ± 3

試 験 項 目	化 学 成 分 (%)								合 計
	強熱減量 (ig. loss)	不 溶 残 分 (insol)	シ リ カ (SiO_2)	ア ル ミ ナ (Al_2O_3)	酸化第二鉄 (Fe_2O_3)	酸化カルシウム (CaO)	マグネシア (MgO)	無 水 硫 酸 (SO_3)	
試 験 成 績	0.6	0.5	21.9	5.3	3.3	64.9	1.2	1.6	99.3
日 本 工 業 規 格	4.0 以下	—	—	—	—	—	5.0 以下	3.0 以下	—

試験方法は J I S R 5201 (1964) および J I S R 5202 (1962) による。

iii) 石灰安定処理試験

試験項目および方法

項 目	方 法
粒 度 試 験	J I S A 1102 - 1953
突固め試験	// 1210 - 1970
一軸圧縮試験	アスファルト舗装要綱付録 4 - 8

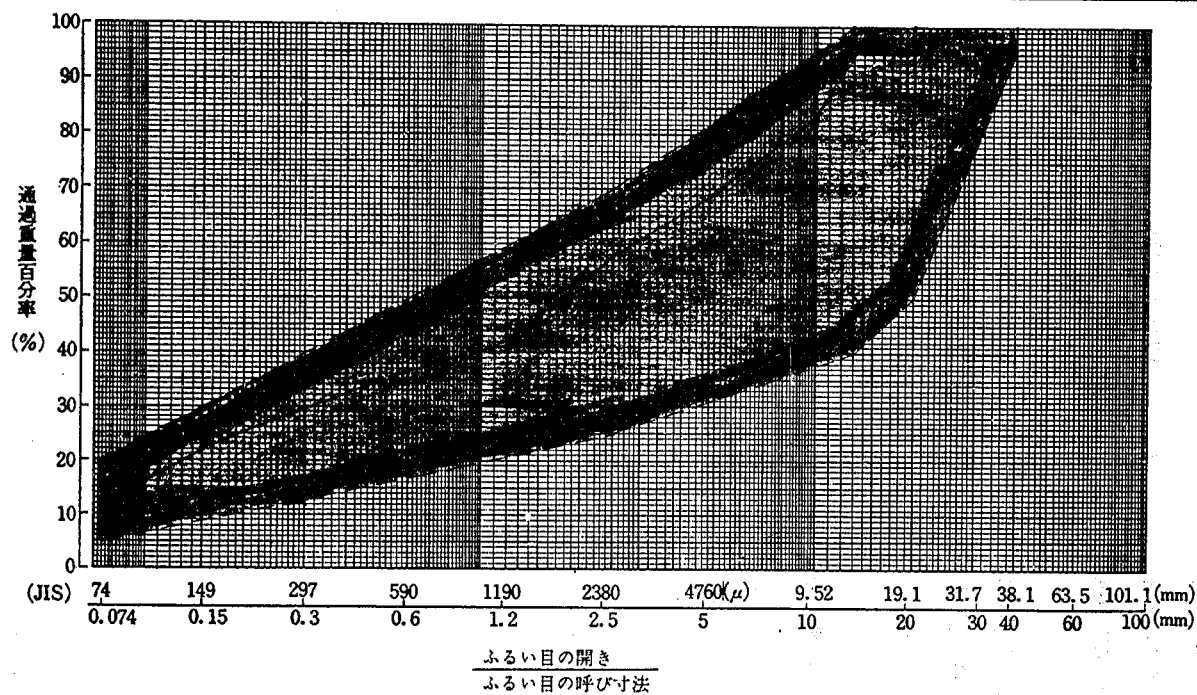
試験材料および業者名

- i) 碎石混り土砂 (15 ~ 0) 塚田陶管 (株)
(茨城県新治郡新治村)
- ii) 消 石 灰 吉沢石灰工業 (株)
(栃木県安蘇郡葛生町宮下町)

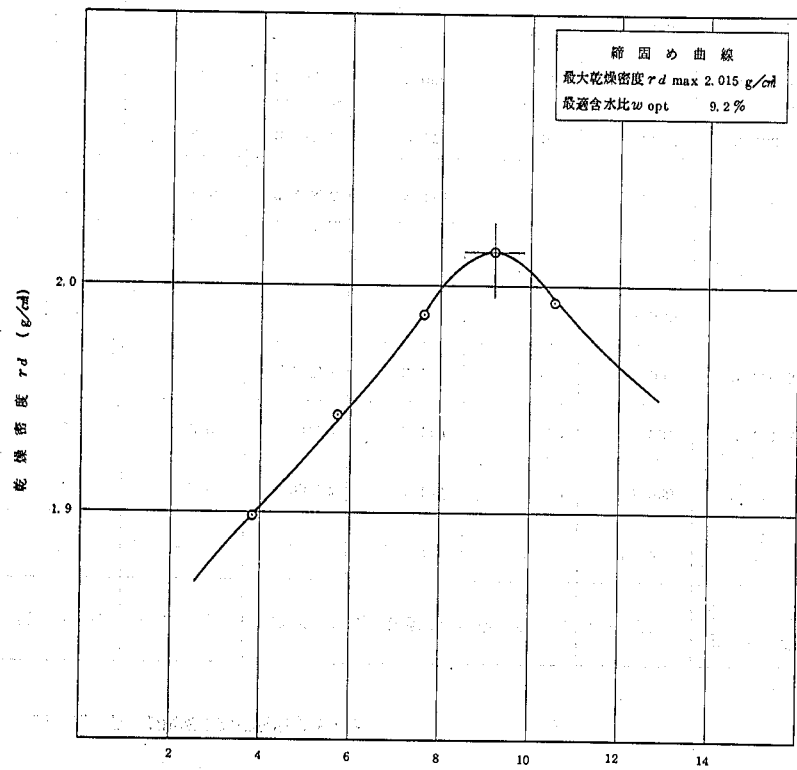
試驗報告 用 紙

試驗年月日 5.47年 12月 16日

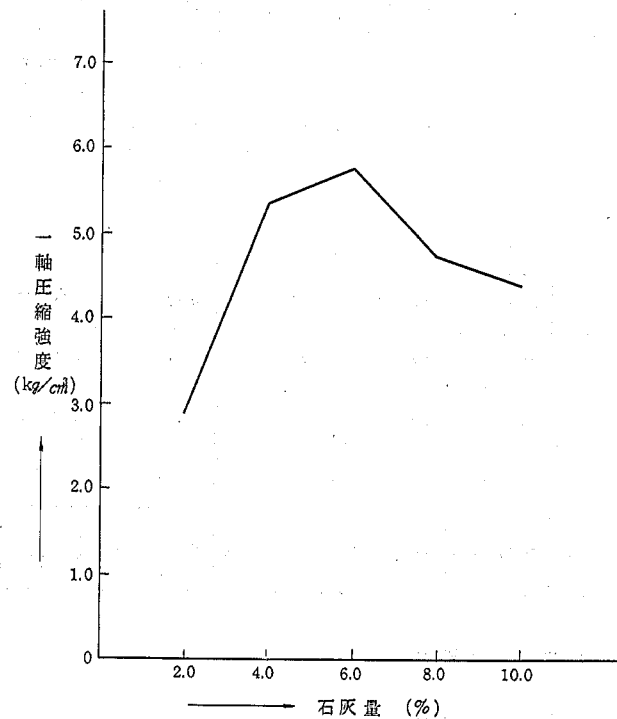
一 信 木 茂 試 験 者



備考



舗装走行試験場新設工事 石灰安定処理配合試験
石灰量・一軸圧縮強度関係図



石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

工 事 名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S . 47 . 12 . 20

調 査 名 石灰安定処理室内配合試験

試験者 茂 木 信 一

供 試 体	石 灰 量	湿 潤 重 量	湿 潤 密 度	含 水 比	乾 燥 密 度	水 浸 前 重	水 浸 後 重	吸 水 量	吸 水 率	最 大 荷 重	圧 縮 強 度	備 考
No.	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	2.0	2,099.7	2.100	9.4	1.920	2,093.6	2,166.1	72.5	3.5	234.48	2.96	
2	2.0	2,113.2	2.113	9.4	1.931	2,106.8	2,187.0	80.2	3.8	218.85	2.70	
3	2.0	2,185.6	2.186	9.4	1.998	2,179.3	2,249.3	70.0	3.2	250.11	3.04	
平 均					1.950						2.90	
1	4.0	2,113.8	2.114	9.2	1.932	2,106.8	2,181.6	74.8	3.6	400.57	4.99	
2	4.0	2,170.8	2.171	9.2	1.984	2,163.7	2,235.2	71.5	3.3	472.87	5.74	
3	4.0	2,090.1	2.090	9.2	1.910	2,081.6	2,165.8	84.2	4.0	234.48	2.91	
平 均					1.942						5.37	No.3の値は無視する

石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

工 事 名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S . 47 . 12 . 20

調 査 名 石灰安定処理室内配合試験

試験者 茂 木 信 一

供 試 体	石 灰 量	湿 潤 重 量	湿 潤 密 度	含 水 比	乾 燥 密 度	水 浸 前 重	水 浸 後 重	吸 水 量	吸 水 率	最 大 荷 重	圧 縮 強 度	備 考
No.	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	6.0	2,081.4	2.081	9.0	1.909	2,073.9	2,152.3	78.4	3.8	488.50	6.14	
2	6.0	2,143.4	2.143	9.0	1.966	2,136.0	2,219.9	83.9	3.9	494.36	6.01	
3	6.0	2,097.6	2.098	9.0	1.925	2,091.1	2,169.2	78.1	3.7	416.20	5.17	
平 均					1.933						5.77	
1	8.0	1,972.5	1.973	9.1	1.808	1,964.4	2,083.8	119.4	6.1	394.71	4.89	
2	8.0	1,994.4	1.994	9.1	1.828	1,985.8	2,102.5	116.7	5.9	382.98	4.75	
3	8.0	2,031.1	2.031	9.1	1.862	2,022.3	2,145.8	123.5	6.1	371.26	4.51	
平 均					1.833						4.72	

石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

工事名 舗装走行試験場新設工事

試験期日 S. 47. 12. 20

調査名 石灰安定処理室内配合試験

試験者 茂木 信一

供試体	石灰量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重	水浸後重	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
No	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	10.0	1,921.6	1.922	8.8	1.767	1,911.5	2,045.1	133.6	7.0	425.97	5.36	
2	10.0	1,978.3	1.978	8.8	1.818	1,971.2	2,111.2	140.0	7.1	371.26	4.52	
3	10.0	1,924.5	1.925	8.8	1.769	1,915.2	2,054.6	139.4	7.3	267.70	3.32	
平均					1.784						4.40	

鉱業用珓等消石灰粒度分布

昭和 48 年 1 月 11 日

大成道路 (株) 舗装走行試験場

--	--	--	--

篩の目の開き(μ)	構 成 (%)
+ 590	0.1
590 ~ 210	0.8
210 ~ 74	10.1
74 ~ 63	2.8
- 63	86.2

鉱業用珓等消石灰分析

昭和 48 年 1 月 11 日

大成道路 (株) 舗装走行試験場

--	--	--	--

	%
lg-loss	24.15
SiO ₂	3.18
Al ₂ O ₃	0.28
Fe ₂ O ₃	
CaO	70.13
MgO	2.12

iv) アスファルト安定処理試験

試験項目および方法

項 目	方 法
粒 度 試 験	JIS A 1102-1953
比重・吸水量試験	JIS A 1110
マーシャル安定度試験	アスファルト舗装要綱付録 4-10

試験材料および業者名

- i) 切込碎石 40 ~ 0 塚田陶管 (株)
(茨城県新治郡新治村)
- ii) ストレートアスファルト (Pen 80 ~ 100) 富士興産 As (株)
(和歌山県海南市藤白海南精油所)

--	--	--	--

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図) 試験報告用紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

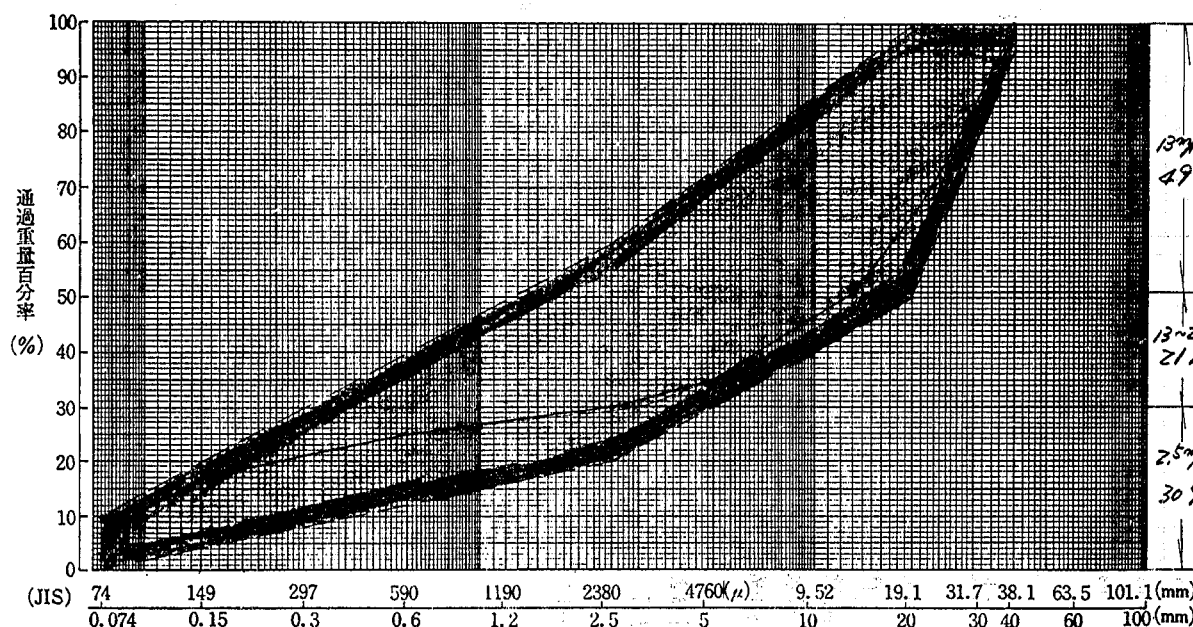
使用場所 配合試験 決定粒度

試験年月日 S. 48 年 1 月 6 日

調査名・目的 A₂ 安定処理 配合試験

試料採取場所 Cr. 40~0 塚田陶管

試験者 茂木 信一



備考

13%
49%

13~25%
21%

25%
30%

ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不詳欄

A-2b

HOSO

No. —

粗骨材の比重および吸水量試験

試料番号 舗装走行試験場新設工事

試験年月日 S. 48年1月8日

調査名・目的 As安定処理配合試験

使用場所 目的

試料採取場所 塚田陶管 (Cr. 40~0)

試験者 茂木 信一

骨材の最大寸法

40

mm

試験時の水温

20

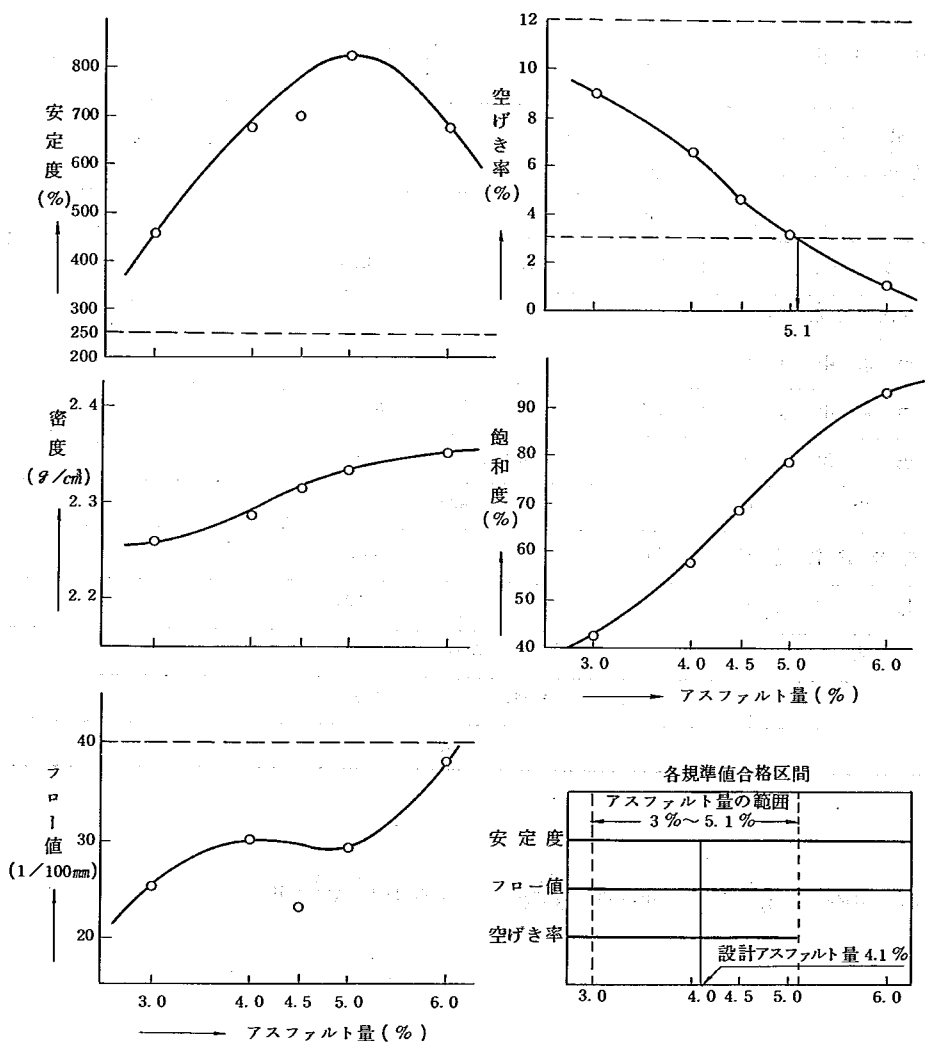
℃

測定番号	1	2	3	4
表乾試料+容器重量 (g)				
容器重量 (g)				
表乾試料重量 (B) (g)	755.8	569.4		
(かご+試料)水中重量 (g)				
かごの水中重量 (g)				
試料の水中重量 (C) (g)	468.4	352.9		
表乾比重	2.630	2.630		
平均値	2.630			
乾燥後の試料重量 (A) (g)	745.9	561.8		
絶乾比重	2.595	2.595		
平均値	2.595			
吸水量 (%)	1.327	1.353		
	1.340			

(備考) 表乾比重 = $\frac{B}{B-C}$ 絶乾比重 = $\frac{A}{B-C}$ 吸水量 = $\frac{B-A}{A} \times 100$

舗装走行試験場新設工事

アスファルト安定処理配合試験



アスファルト量 - 各規準値関係図

理論最大密度の計算

舗装走行試験場新設工事

年 月 日 S . 48 . 1 . 8

工事名及び試料名 A s 安定処理配合試験

茂 木 信 一

骨 材 の 種 類	配 合 比 (%)	各 骨 材 の 比 重	係 数
A	B	C	$D = \frac{B}{C}$
切込碎石 40 ~ 0	100	2.595	38.536

係数の和 $K = 38.536$

$$\text{乾燥骨材の比重} = \frac{100}{K} = \frac{100}{38.536} = 2.595$$

アスファルト 混合率 (%)	アスファルト の 比 重				全混合物の理論 最 大 密 度
E	F	$\frac{E}{F}$	$K(100-E)$	$\frac{E}{F} + K(100-E)$	$\frac{100}{\frac{E}{F} + K(100-E)}$
3.0	1.028	2.918	37.380	40.298	2.482
4.0	1.028	3.891	36.995	40.886	2.446
4.5	1.028	4.377	36.802	41.179	2.428
5.0	1.028	4.864	36.609	41.473	2.411
6.0	1.028	5.837	36.224	42.061	2.377

マ ー シ ャ ル 試 験 結 果 表

工 事 名 舗装走行試験場新設工事

試 料 名

年 月 日 S. 48. 1. 7

混合物の種類 アスファルト安定処理

供 試 体 No	アスファルト量 (%)	表乾重量 (g)	空中重量 (g)	水中重量 (g)	容 積 (cm ³)	密 度 (g/cm ³)		アスファルト容積 (%)	空げき率 (%)	骨材間げき率 (%)	飽 和 度 (%)	安 定 度		フ ロー 値		安定度 フロー値
						実 際	理 論					ゲージ読み	kg	ゲージ読み	1/100 cm	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		M		N	O
					C-E	D F		B×G ASの比重	100-100× H	I+J	I K					M N
3-1	3.0	1,189.0	1,171.3	677.2	511.8	2.289	2.482	6.680	7.778	14.458	46.2		510		25	20.4
3-2	3.0	1,201.9	1,177.7	682.6	523.3	2.251	2.482	6.569	9.307	15.876	41.4		440		26	16.9
3-3	3.0	1,175.3	1,166.7	654.0	521.3	2.238	2.482	6.531	9.831	16.362	39.9		425		23	18.5
平 均						2.259			8.972		42.5		458		25	
4-1	4.0	1,188.9	1,174.7	674.7	514.2	2.285	2.446	8.891	6.582	15.473	57.5		636		26	24.5
4-2	4.0	1,200.0	1,187.0	686.5	513.5	2.312	2.446	8.996	5.478	14.474	62.2		685		30	22.8
4-3	4.0	1,206.7	1,192.8	678.3	528.4	2.257	2.446	8.782	7.727	16.509	53.2		710		34	20.9
平 均						2.285			6.596		57.6		677		30	
4.5-1	4.5	1,201.9	1,191.2	686.2	515.7	2.310	2.428	10.112	4.860	14.972	67.5		755		23	32.8
4.5-2	4.5	1,180.2	1,170.9	675.6	504.6	2.320	2.428	10.156	4.448	14.604	69.5		672		24	28.0
4.5-3	4.5	1,202.8	1,196.3	685.5	517.3	2.313	2.428	10.125	4.737	14.862	68.1		662		21	31.5
平 均						2.314			4.682		68.4		696		23	
5-1	5.0	1,189.4	1,182.6	685.2	504.2	2.345	2.411	11.406	2.738	14.144	80.6		1,070		32	33.4
5-2	5.0	1,191.8	1,184.5	684.1	507.7	2.333	2.411	11.347	3.235	14.582	77.8		754		29	26.0
5-3	5.0	1,202.7	1,195.9	688.2	514.5	2.324	2.411	11.304	3.609	14.913	75.8		658		26	25.3
平 均						2.334			3.194		78.1		827		29	
6-1	6.0	1,213.4	1,211.2	700.1	513.3	2.360	2.377	13.774	0.715	14.489	95.1		594		37	16.1
6-2	6.0	1,194.9	1,192.4	689.6	505.3	2.360	2.377	13.774	0.715	14.489	95.1		665		42	15.8
6-3	6.0	1,301.9	1,296.5	746.6	555.3	2.335	2.377	13.628	1.766	15.394	88.5		763		36	21.2
平 均						2.352			1.065		92.9		674		38	



FUJI KOSAN ASPHALT CO., LTD.

製品試験成績書

TEST RESULT OF PRODUCTS

アスファルト

昭和48年1月8日

Asphalt

DATE

ダイエー K.K.

御中

富士興産アスファルト株式会社

本社 東京都千代田区永田町2の4の3

電話 東京(580)代表 072

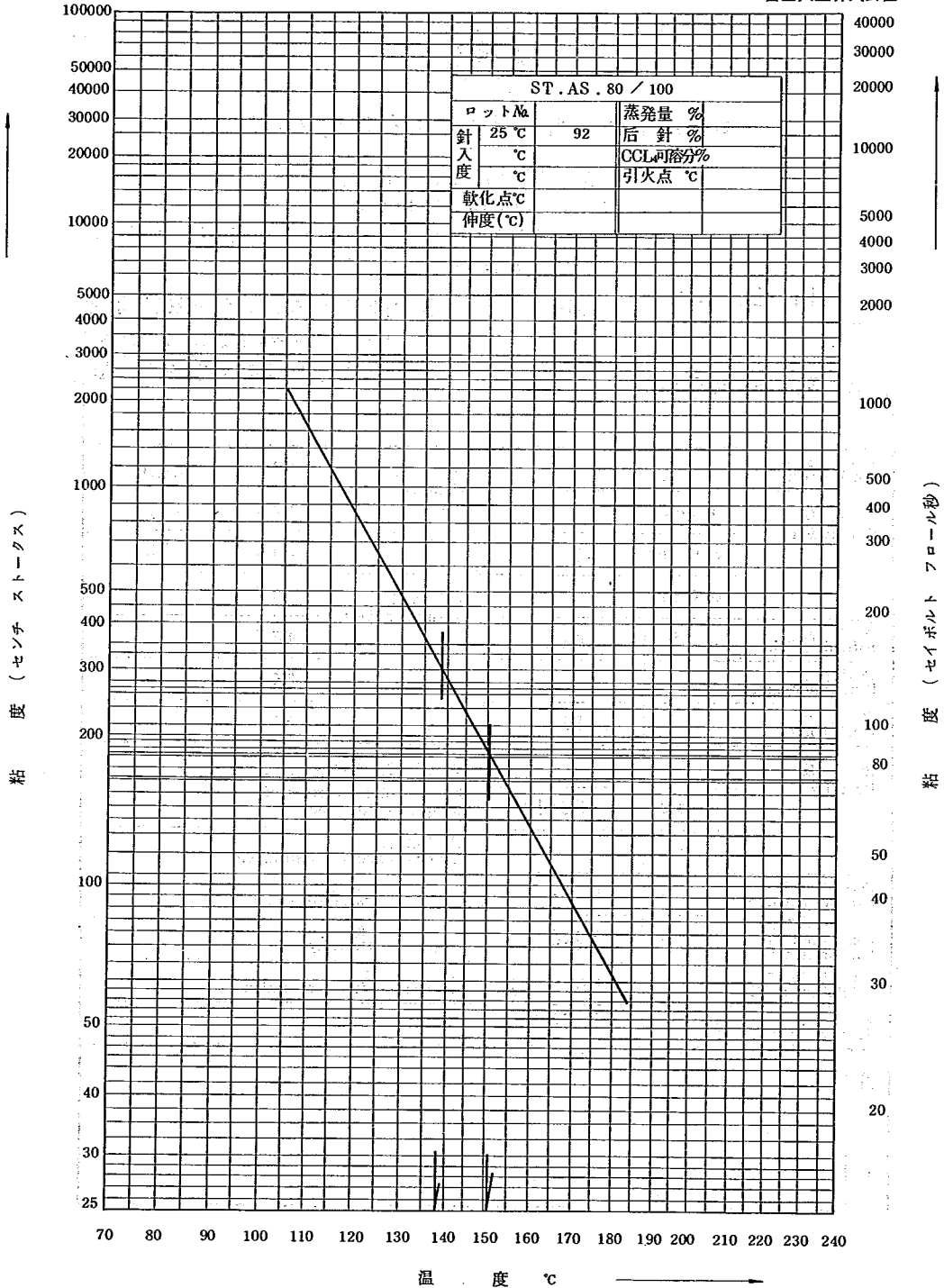
品名 ST.AS.80/100

Name

ロットナンバー Lot Number		粘度 Viscosity	120°C	400
針入度 Penetration	0°C 60sec		140°C	132
	25°C 5 sec	(S.F.S)	160°C	58
	46°C 5 sec	蒸溜試験 Distillation Test	% 374°F	
軟化点 Softening Point	°C		437°F	
針入度指数 Penetration Index			500°F	
引火点 Flash Point	°C		600°F	
伸度 Ductility	10°C	680°Fまでの蒸溜残渣 Residue from distillation to 680°F, Volume Percent of Sample by difference	%	
	15°C	試験蒸溜残渣 Test on residue from distillation		
	25°C	針入度 Penetration 77°F		
蒸発減量(重量) Evaporation Loss	%	伸度 Ductility 77°F		
蒸発後の針入度 Penetration after Evaporation Loss	%	蒸発後の針入度 Penetration after Evaporation		
四塩化炭素可溶分 Solubility in CCl ₄	%			
比重 Specific Gravity	25°/25°C			
備考				

ST.ASPHALT: 温度 - 粘度図表

富士興産株式会社



切込碎石＋乳剤 配合設計

1) 使用アスファルト乳剤 (MK-2) の性状

別紙試験表参照

2) 基準バインダー量の設定

粒度及び過去の経験等より基準量を 6.0 % とし、その前後 2 % を 1 % きざみにて行なった。

4.0 %、5.0 %、6.0 %、7.0 %、8.0 %

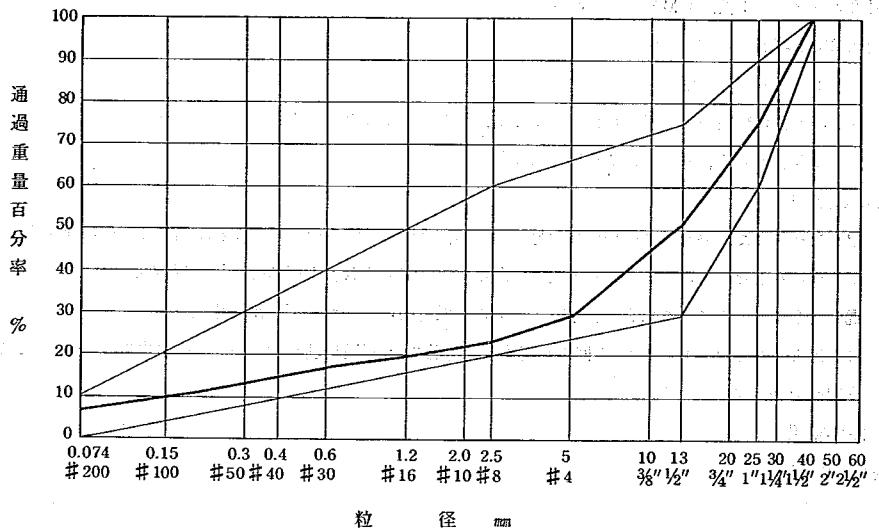
3) 試験方法

- (i) 粒度をそろえた試料を表面乾燥飽和状態に調整し、それに基定量の MK-2 を添加して十分に混合する。
- (ii) この混合物をたぎちにマーシャル安定度試験用モールドに入れ、両面 50 回ずつ突固める。
- (iii) 混合物をモールドに入れたまま、 110 ± 5 °C の恒温乾燥炉に入れ、24 時間放置する。
- (iv) 取り出してからたぎちに両面 25 回ずつ突固め、室温で一夜放置後脱型し、60 °C の水中に 30 分浸漬してマーシャル安定度を測定する。

4) 試験結果

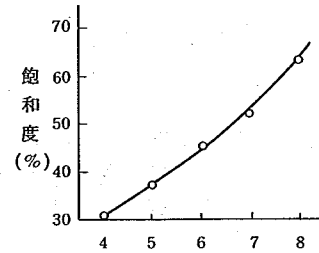
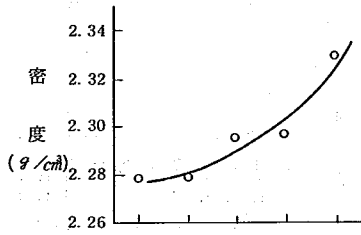
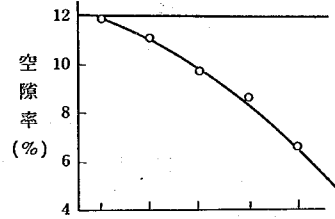
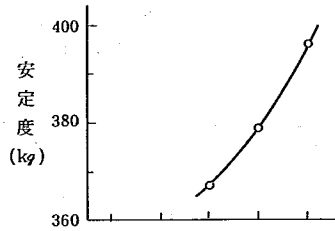
次頁参照

切込碎石粒度 (40 ~ 0) 粒径加積曲線

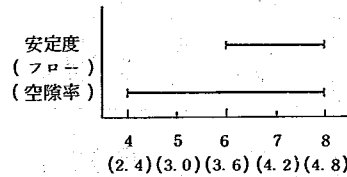
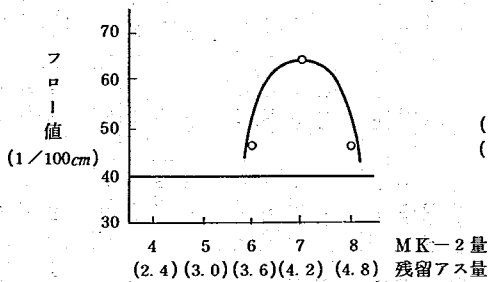


フルイ目 の 開 き 目 数	通 過 重 量 %		
60			
50			
40	100		
30			
25	75.7		
20			
13	51.3		
10			
5	29.1		
2.5	23.2		
2.0			
1.2	19.5		
0.6	16.8		
0.4			
0.3	13.0		
0.15	9.5		
0.074	6.3		

MK-2 によるマーシャル試験結果(1)



MK-2 量 (%)



MK-2 量 残留アス量

マ ー ジ ャ ル 安 定 度 試 験

昭和 47 年 12 月 22 日

舗装の種類 MK-2 による混合物

記事 簡易舗装要綱の方法による。

成型条件 室 温 50 × 2 回 (増突き 25 × 2)

養生条件 110 ℃ 24 時間 脱型・非脱型

試験条件 60 ℃ 30 分

バ イ ン ダ ー 類	バ イ ン ダ ー (%)	試 料 番 号	試料厚 (cm)	重 量 (g)			容 積 (cm ³)	密 度 (g/cm ³)		バインダー がしめる 容 積 (%)	空隙率 (%)	飽和度 (%)	安 定 度 (kg)				フ ロ ー 値 ($\frac{1}{100}$ cm)
				空 中	水 中	表 乾		実 際	理 論				ゲージの 読 み	換 算 値	補正係数	修 正 値	
	4	1	6.25	1,043.3	617.1	1,075.1	458.0	2.278							1.04		
		2	6.26	1,028.7	605.9	1,056.1	450.2	2.285							1.04		
		3	6.32	1,066.8	623.7	1,094.9	471.2	2.264							1.00		
		4	6.31	1,072.3	626.5	1,094.8	468.3	2.290							1.00		
	(2.4)	平均						2.279	2.589	5.4	12.0	31.0					
	5	5	6.33	1,096.8	641.2	1,122.1	480.9	2.281							1.00		
		6	6.33	1,109.1	660.4	1,143.5	483.1	2.296							1.00		
		7	6.39	1,104.3	653.6	1,142.1	488.4	2.261							1.00		
		8	6.50	1,077.7	640.5	1,113.8	473.3	2.277							0.96		
	(3.0)	平均						2.279	2.564	6.7	11.1	37.6					
	6	9	6.42	1,119.8	661.6	1,145.9	484.3	2.312							1.00		
		10	6.43	1,116.8	661.8	1,148.7	486.9	2.294							1.00		
		11	6.36	1,123.6	663.6	1,155.6	492.0	2.284							1.00		
		12	6.30	1,118.4	654.6	1,142.6	488.0	2.292					72	367	1.00	367	46
	(3.6)	平均						2.296	2.541	8.1	9.7	45.5				367	46
	7	13	6.59	1,176.6	695.1	1,203.4	508.3	2.315					91	463	0.96	444	71
		14	6.40	1,133.0	668.5	1,160.1	491.6	2.305					65	331	1.00	331	50
		15	6.34	1,119.0	658.1	1,143.8	485.7	2.304					83	422	1.00	422	98
		16	6.46	1,123.8	657.7	1,153.8	496.1	2.265					65	331	0.96	317	38
	(4.2)	平均						2.297	2.516	9.5	8.7	52.2				379	64
	8	17	6.23	1,134.0	664.4	1,150.2	485.8	2.334					88	448	1.04	466	44
		18	6.34	1,130.9	662.0	1,144.1	482.1	2.346					83	422	1.00	422	52
		19	6.33	1,134.1	663.9	1,152.4	488.5	2.322					79	402	1.00	402	46
		20	6.32	1,125.5	659.4	1,144.7	485.3	2.319					58	295	1.00	295	43
	(4.8)	平均						2.330	2.494	11.7	6.6	63.9				396	46

バインダー中のアスファルト量の換算

バインダー中のアスファルト量は蒸発残留物(%)により換算する。

	仕様書設計 バインダー量(%)	配合設計 バインダー量(%)	換算係数	仕様書設計 アスファルト量(%)	配合設計 アスファルト量(%)
アスファルト乳剤	8.7	8.0	0.6	5.2	4.8

切込碎石+カットバックアスファルト 配合設計

1) 使用カットバックアスファルト (MC-3,000, RC-3,000) の性状

別紙試験表及び次頁温度-粘度図参照

2) 基準バインダー量の設定

仕様書に示された 5.1% $\left(\frac{\text{設計アスファルト量 } 4.5\%}{\text{蒸発残留物 } 0.89} \right)$ を中心に 0.5% きざみで前後 1% に施て行った。

4.0%、4.5%、5.0%、5.5%、6.0%

3) 試験方法

(i) 粒度をそろえた試料を気乾状態にし、これに MC-3000、RC-3000 をセイボルトフロール粘度で 75 ~ 150 秒になる温度に加熱して加え、十分に混合する。

(ii) アスファルト乳剤と同様に行なう。

(iii) //

(iv) //

4) 試験結果

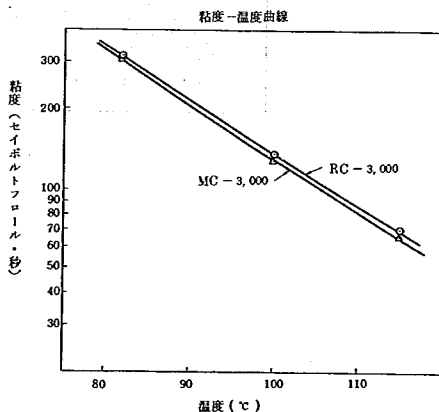
頁 参 照

カットバックアスファルトの粘度測定結果

粘度-温度関係

セイボルトフロール

種 類 温 度	RC-3000	MC-3000
82℃	320	314
100℃	135	127
115℃	71	67



(計算上必要なData)

1) Binderの比重

Binderの比重は理論式から計算で求めた。

(温度によって粘度が変化するので正確な比重を測定するのは困難である)

即ち $\left(\begin{array}{ll} \text{StAs (80/100)} & d = 1.03 \\ \text{Kevosene} & d = 0.795 \\ \text{Solvent NapluthaNo3} & d = 0.720 \end{array} \right)$ であるので

MC-3000の場合は (StAs 86.5 wt%, Kevosene 13.5 vol%)

$$dM = \frac{86.5 + 13.5 \times 0.795}{\frac{86.5}{1.03} + 13.5} = 0.997$$

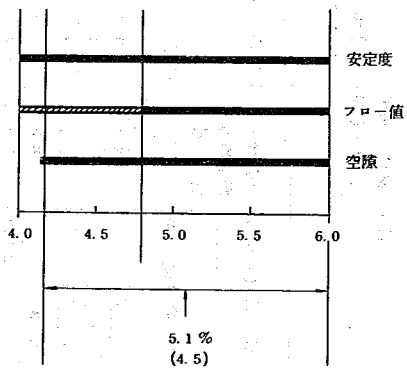
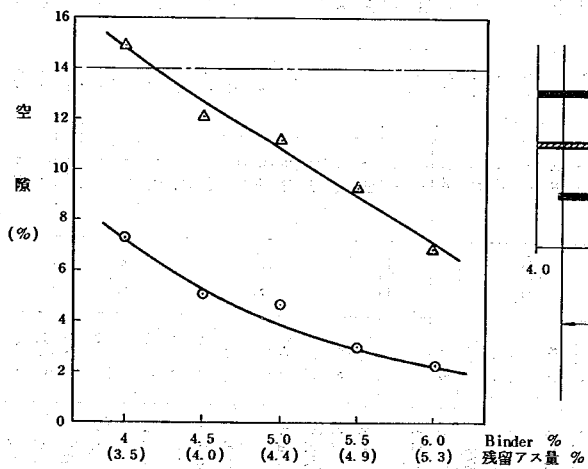
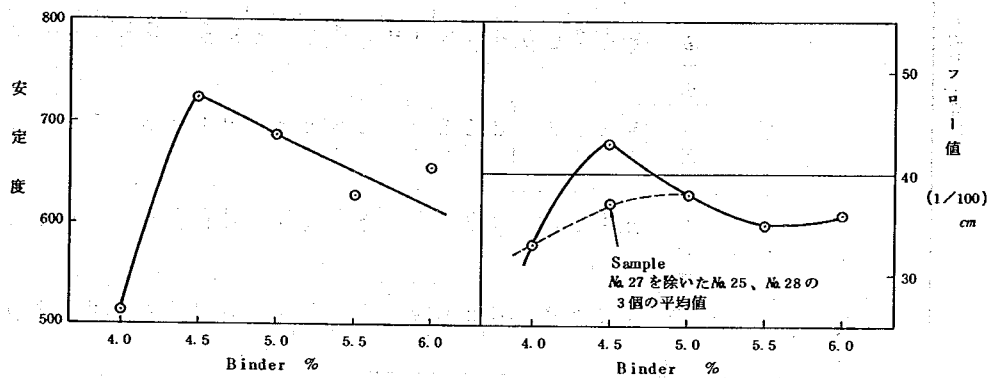
RC-3000の場合は (StAs 86.5 wt%, SolventNapluthaNo 313.5 vol%)

$$dR = \frac{86.5 + 13.5 \times 0.720}{\frac{86.5}{1.03} + 13.5} = 0.987 \text{ である。}$$

2) 蒸留試験結果

	MC-3000	RC-3000
initial Point	213 °C	127 °C
190 °C	—	52.4 %
225 °C	3.2 %	76.2
260 °C	30.9	86.4
316 °C	77.3	94.2
360 °C 残留物 (vol.%)	88.7	88.8
360 °C 残留物 (wt.%)	92.0	91.5
蒸留残の斜入度 (25 °C 100 g 5sec)	168	113

MC - 3 0 0 0



マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験

昭和47年12月20日

記事 MC-3000 (stAs(80/100) 86.5 wt% Kevosepe(d=0.795) 13.5 vol%)																	
舗装の種類		℃	回	脱型・非脱型													
成型条件		℃	時間														
養生条件		℃	分														
試験条件		℃															
バ イ ン ダ ー 類	バ イ ン ダ ー (%)	試 料 番 号	試料厚 (cm)	重 量 (g)			容 積 (cm)	密 度 (g/cm)		バインダー がしめる 容 積 (%)	空 隙 率 (%)	飽 和 度 (%)	安 定 度 (kg)				フ ロ ー 値 ($\frac{1}{100}$ cm)
				空 中	水 中	表 乾		実 際	理 論				ゲージの 読 み	換 算 値	補 正 係 数	修 正 値	
MC-3000	4.0	21	6.38	1,120.5	665.9	1,140.2	474.3	2.362		8.4	7.0	54.6	122	621	1.00	621	20
		22	6.37	1,126.0	668.5	1,145.4	476.9	2.361		8.4	7.0	54.6	101	514	1.00	514	36
		23	6.36	1,102.0	656.2	1,124.0	467.8	2.356		8.4	7.2	53.9	88	448	1.00	448	23
		24	6.31	1,101.8	651.5	1,123.5	472.0	2.334		8.3	8.1	50.6	93	473	1.00	473	52
		平均							2.539	8.4	7.3	53.0				514	33
	4.5	25	6.18	1,130.9	668.4	1,138.9	470.5	2.404		9.7	4.7	67.4	174	886	1.04	921	37
		26	6.32	1,139.0	671.4	1,145.7	474.3	2.401		9.7	4.8	66.9	108	550	1.00	550	21
		27	6.38	1,129.1	667.0	1,142.5	475.5	2.375		9.5	5.8	62.1	137	697	1.00	697	63
		28	6.29	1,122.2	668.6	1,136.7	468.1	2.397		9.6	5.0	65.8	142	723	1.00	723	52
		平均							2.522	9.6	5.1	65.6				723	43
	5.0	29	6.23	1,135.5	668.8	1,146.6	477.8	2.377		10.6	5.1	67.5	149	759	1.04	789	30
		30	6.35	1,126.8	664.8	1,138.1	473.3	2.381		10.6	4.9	68.4	132	672	1.00	672	43
		31	6.28	1,134.1	668.7	1,147.7	479.0	2.368		10.6	5.4	66.3	108	550	1.00	550	31
		32	6.29	1,133.8	673.9	1,142.7	468.8	2.419		10.8	3.4	76.1	145	738	1.00	738	47
		平均							2.504	10.6	4.7	69.6				687	38
	5.5	33	6.07	1,128.0	669.6	1,134.5	464.9	2.426		11.9	2.4	83.2	134	682	1.09	743	39
		34	6.19	1,136.6	670.4	1,134.0	463.6	2.452		12.0	1.4	89.6	112	570	1.04	593	25
		35	6.25	1,129.6	667.2	1,139.7	472.5	2.391		11.7	3.9	75.0	103	524	1.04	545	48
		36	6.26	1,135.1	666.7	1,142.7	476.0	2.385		11.7	4.1	74.1	118	601	1.04	625	26
		平均	6						2.487	11.8	3.0	80.5				627	35
	6.0	37	6.05	1,130.6	668.9	1,135.7	466.8	2.422		11.9	2.6	82.1	155	789	1.09	860	35
		38	6.14	1,140.9	673.4	1,145.0	471.6	2.419		11.9	2.7	81.6	108	550	1.04	572	43
		39	6.17	1,143.1	675.9	1,146.4	470.5	2.430		11.9	2.3	83.8	93	473	1.04	492	33
		40	6.06	1,135.3	673.9	1,138.5	464.6	2.444		12.0	1.7	87.6	125	636	1.09	693	34
		平均							2.470	11.9	2.3	83.8				654	36

マーシャル安定度試験

昭和 47 年 12 月 20 日

記事 計算から求めた容積を用いて求めた空隙率																		
$\pi r^2 h = 3.14 \times \left(\frac{101.6}{2}\right)^2 \times h$																		
舗装の種類	成型条件	養生条件	試験条件	℃	℃	℃	回 時間 分	脱型・非脱型										
バ イ ン ダ ー 類	バ イ ン ダ ー (%)	試 料 番 号	試料厚 (cm)	重 量 (g)			容 積 (cm)	密 度 (g/cm)		バインダー がしめる 容 積 (%)	空 隙 率 (%)	飽 和 度 (%)	安 定 度 (kg)				フ ロ ー 値 ($\frac{1}{100}$ cm)	
				空 中	水 中	表 乾		実 際	理 論				ゲージの 読 み	換 算 値	補正係数	修 正 値		
MC-3000		21						2.167		7.7	14.6	34.5						
		22						2.181		7.8	14.1	35.6						
		23						2.138		7.6	15.8	32.5						
		24						2.155		7.7	15.1	33.8						
		平均							2.539	7.7	14.9	34.1						
		25							2.258		9.1	10.5	46.4				921	37
		26							2.224		8.9	11.8	43.0				550	21
		27							2.184		8.8	13.4	39.6					
		28							2.202		8.9	12.7	41.2				723	52
		平均								2.522	8.9	12.1	42.6				731	37
		29							2.249		10.0	10.2	49.5					
		30							2.190		9.8	12.5	44.0					
		31							2.229		10.0	11.0	47.6					
		32							2.224		9.9	11.2	46.9					
		平均								2.504	9.9	11.2	47.0					
		33							2.293		11.3	7.8	59.2					
		34							2.266		11.1	8.9	55.5					
		35							2.230		10.9	10.3	51.4					
		36							2.238		11.0	10.0	52.4					
		平均								2.487	11.1	9.3	54.6					
		37							2.306		12.4	6.6	65.3					
		38							2.293		12.3	7.2	63.1					
		39							2.286		12.3	7.4	62.4					
		40							2.312		12.4	6.4	66.0					
		平均								2.470	12.4	6.9	64.2					

バインダー中のアスファルト量の換算

バインダー中のアスファルト量は 360℃ に於ける蒸留残留物(%)により換算する。

	仕様書設計 バインダー量 (%)	配合設計 バインダー量 (%)	換算係数	仕様書設計 アスファルト量(%)	配合設計 アスファルト量(%)
RC 3.000	5.1	5.1	0.89	4.5	4.5
MC 3.000	5.1	5.1	0.887	4.5	4.5

碎石混り土砂 + ポリカゾール 配合設計

1) 使用ポリカゾールの性状

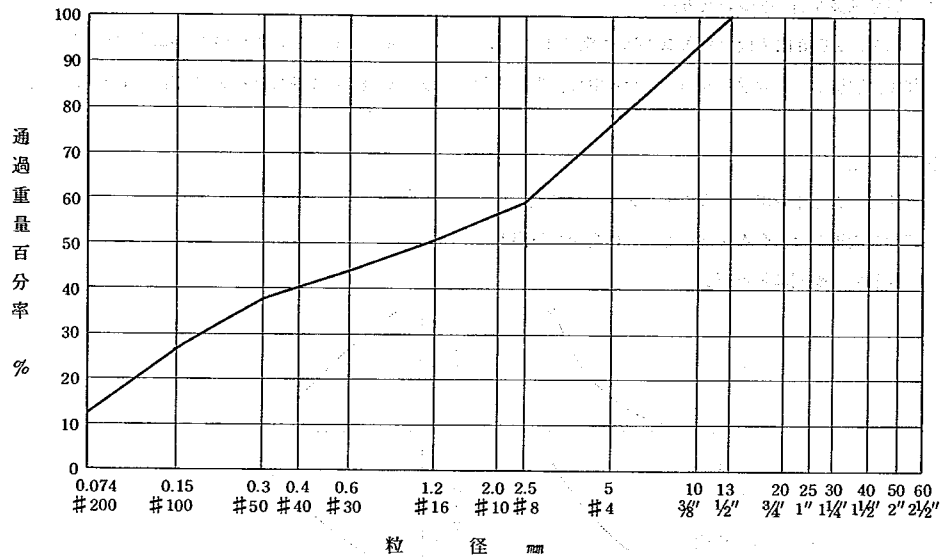
別紙試験表参照

2) 基準バインダー量の設定

過去の試験及び施工結果を参考として 5.0%、6.0%、7.0%、8.0%について行なった。

3) 使用骨材はその粒度から見て含水比の影響を極めて受けやすく、また一旦含水した場合水分の蒸発も悪いと思われるので、本試験に於ては 1.5%及び 2.5%の含水調整剤を使用して試験を行なった。

碎石混り土砂 粒径加積曲線



フルイ目の開き mm	通過重量 %		
60			
50			
40			
30			
25			
20			
13	100		
10			
5	77.3		
2.5	59.4		
2.0			
1.2	50.3		
0.6	44.0		
0.4			
0.3	37.8		
0.15	26.5		
0.074	12.4		

(4) 試験方法

(イ) 簡易舗装要綱に基づいた方法

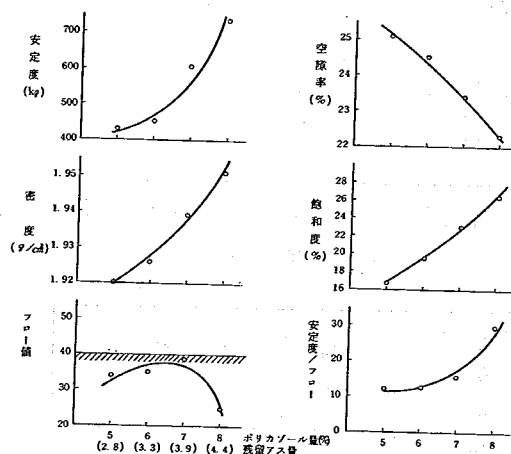
供試体を突き固め機で片面 50 回づつ突き 110℃ オープンで 24 hr 養生後 25 回づつ両面に増し突きし室温まで冷却後、脱型し 2 晩放置し 60℃ 30 分水中で養生後試験を行う（要綱では 1 晩であるが本試験では 2 晩おいた）

結 果

※ 試験データは本レポート末のデータシート参照

理論最大密度は、含水調整剤も骨材に含めて算出した。

(イ) 簡易舗装要綱に依る方法



バインダー中のアスファルト量の換算

バインダー中のアスファルト量は蒸発残留物(%)により換算できる。

	仕様書設計 バインダー量 (%)	配合設計 バインダー量 (%)	換算係数	仕様書設計 アスファルト量(%)	配合設計 アスファルト量(%)
ポリカゾール	8.2	6.5	0.55	4.5	3.6

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験

昭和 47 年 12 月 18 日

舗装の種類 ポリカゾール

※成型条件 常温 50 × 2 回 (増し突き 25 × 2 回)

※養生条件 時間 脱型・非脱型

試験条件 60 °C 30 分

記事 ※簡易舗装要綱に基づく試験

(含水調整剤 2 % 添加)

() 内はバインダー中の残留物

種 別	バ イ ン ダ ー (%)	試 料 番 号	試料厚 (cm)	重 量 (g)			容 積 (cm)	密 度 (g/cm)		バインダー がしめる 容 積 (%)	空隙率 (%)	飽和度 (%)	安 定 度 (kg)				フ ロ ー 値 ($\frac{1}{100}$ cm)	ス テ ィ フ ネ ス
				空 中	水 中	表 乾		実 際	理 論				ゲージの 読 み	換 算 値	補正係数	修 正 値		
ポ リ カ ゾ ー ル	8 (4.09)	1	6.63	1,043.7	507.4	1,045.0		1.941					168	855	0.93	795	21	
		2	6.62	1,036.3	508.5	1,042.1		1.942					132	672	0.93	625	24	
		3	6.60	1,041.4	514.2	1,045.1		1.962					156	794	0.96	762	32	
		4	6.58	1,044.2	520.7	1,053.6		1.960					158	804	0.96	772	31	
		平均	6.61					1.951	2.511	7.98	22.3	26.4				739	25	29.6
	7 (3.60)	5	6.64	1,033.1	507.6	1,040.4		1.939					125	636	0.93	591	41	
		6	6.64	1,040.5	514.9	1,051.9		1.938					136	692	0.93	644	42	
		7	6.62	1,037.1	513.1	1,048.5		1.937					142	723	0.93	672	30	
		8	6.59	1,035.1	512.6	1,045.7		1.942					108	550	0.96	528	44	
		平均	6.62					1.939	2.530	6.98	23.4	23.0				609	39	15.6
	6 (3.10)	9	6.48	1,023.5	516.2	1,042.3		1.945					104	529	0.96	508	36	
		10	6.45	1,005.2	501.0	1,026.3		1.914					84	428	0.96	411	32	
		11	6.50	1,014.8	501.5	1,029.3		1.923					89	453	0.96	435	36	
		12	6.51	1,019.7	507.5	1,038.5		1.920					92	468	0.96	449	34	
		平均	6.49					1.926	2.551	5.97	24.5	19.6				451	35	12.9
	5 (2.60)	13	6.37	990.0	521.1	1,036.6		1.920					91	463	1.00	463	28	
		14	6.43	991.9	523.3	1,042.0		1.912					83	423	1.00	423	25	
		15	6.38	996.5	526.7	1,046.0		1.919					71	361	1.00	361	50	
		16	6.38	1,002.4	528.7	1,048.7		1.928					93	473	1.00	473	32	
		平均	6.39					1.920	2.571	4.99	25.1	16.6				430	34	12.6

資料 2

プラントにおける各種配合
試験練り結果

項 目

実施日付

S. 48

1	ストレートアスファルト安定処理	2月 8日
2	カットバックアスファルト安定処理	〃
3	セ メ ン ト安定処理	2月 9日
4	石 灰安定処理	〃
5	As 乳 剤安定処理	2月 15日
6	ポ リ カ ゾ ー ル安定処理	〃

試験練り配合表

S t アスファルト安定処理

	骨 材 配 合	混 合 物 配 合	バ ッ チ 配 合
1 ビ ン	52.0 %	49.8 %	249 kg
2 ビ ン	28.0	26.9	134
3 ビ ン	20.0	19.2	96
アスファルト		4.1	21
合 計	100.0	100.0	500

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 アスファルト安定処理

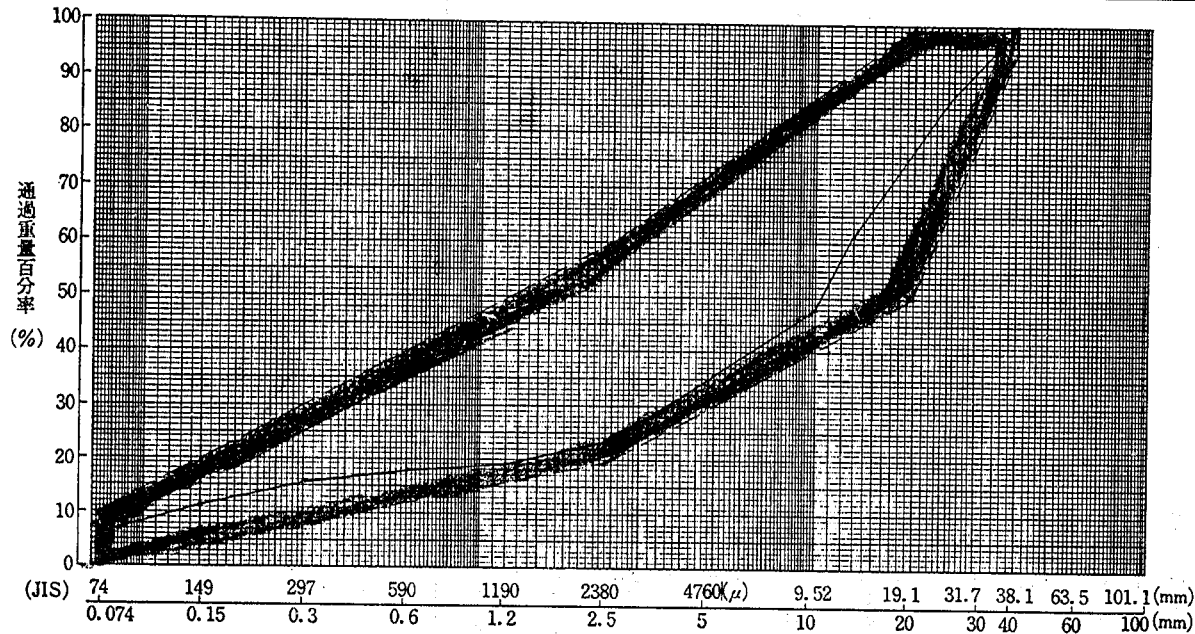
試験年月日 S.48 年 2 月 8 日

調査名・目的 プラント試験練

試料採取場所 ホットビン合成粒度

試験者 茂木 信一

備考



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不斉減量

A-2b

HOSO

No. —

舗装走行試験場新設工事

アスファルト抽出試験（ソックスレー法）

混合物の種類：アスファルト安定処理

試験年月日 S. 48. 2. 10

試験練分

茂 木 信 一

①	(汙紙+試料) 重量	g r		1. 225. 7
②	汙 紙 重 量	g r		34. 5
③	試 料 重 量	g r	① - ②	1. 191. 2
④	抽出後 (汙紙+試料) 重量	g r		1. 176. 1
⑤	抽出後汙紙重量	g r		41. 5
⑥	抽出後骨材重量	g r		1. 134. 6
⑦	汙紙附着ダスト重量	g r	⑤ - ②	7. 0
⑧	全抽出骨材重量	g r	⑥ + ⑦	1. 141. 6
⑨	アスファルト重量	g r	③ - ⑧	49. 6
⑩	アスファルト量	%	$\frac{⑨}{③} \times 100$	4. 16

所定アスファルト量 4. 1 %

舗装走行試験場新設工事

アスファルト抽出試験（ソックスレー法）

混合物の種類：アスファルト安定処理

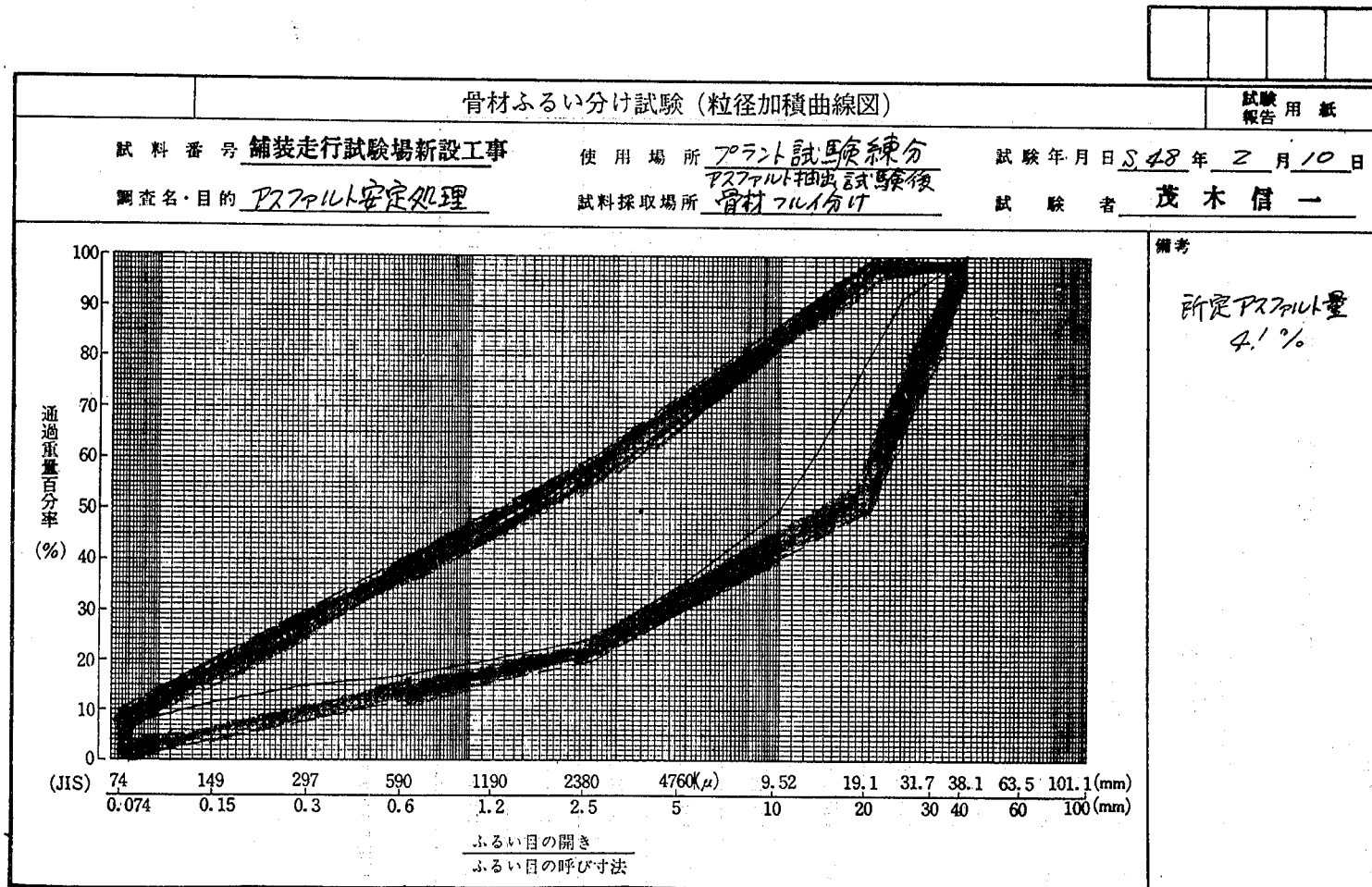
試験年月日 S. 48. 2. 10

試験線分

茂 木 信 一

①	(汚紙 + 試料) 重量	g_r		1, 249. 9
②	汚 紙 重 量	g_r		37. 3
③	試 料 重 量	g_r	① - ②	1, 212. 6
④	抽出後 (汚紙 + 試料) 重量	g_r		1, 195. 3
⑤	抽出後汚紙重量	g_r		42. 7
⑥	抽出後骨材重量	g_r		1, 152. 6
⑦	汚紙附着ダスト重量	g_r	⑤ - ②	5. 4
⑧	全抽出骨材重量	g_r	⑥ + ⑦	1, 158. 0
⑨	アスファルト重量	g_r	③ - ⑧	54. 6
⑩	アスファルト量	%	$\frac{⑨}{③} \times 100$	4. 50

所定アスファルト量 4. 5 %



不詳記載

A-2b

H. O. S. O.

No. —

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験
報告用紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

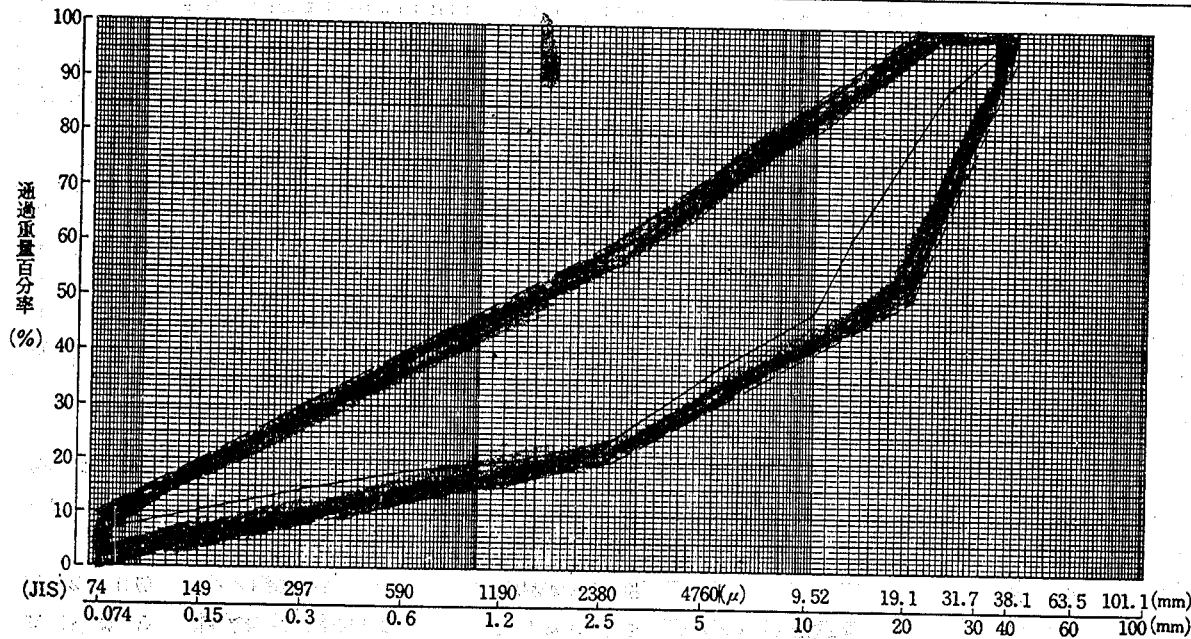
使用場所 7051 試験線分

試験年月日 58 年 2 月 10 日

調査名・目的 アスファルト安定処理

試料採取場所 アスファルト抽出試験後
骨材ふるい分け

試験者 茂木 信一



備考

所定アスファルト量
4.5%

ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不斉調整

A-2b

H O S O

No. —

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験 (その 1 - a)

試 料 番 号 舗装走行試験場新設工事 混合物の種類 アスファルト安定処理 試験年月日 48年2月10日
 調査名・目的 プラント試験練り 混合物の使用場所 試 験 者 大 西 新
 バインダーの種類 ストレートアスファルト 80 ~ 100 バインダーの比重^① 1.028 バインダーの温度 145°C 骨材の温度 160°C
 突固め時の温度 138°C 突固め回数 両面各 50回 力計の係数 ^② 14.8 (3.5 ton)

試 験 条 件	供 試 体 番 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	備 考
		バ イ ン ダ ー 量 (%)	供 試 体 平 均 厚 (cm)	空 中 重 量 (g)	水 中 重 量 (g)	表 乾 重 量 (g)	容 積 (cc)	密 度 表 見 乾 さ 掛 (g/cm³)	理 論 掛 (g/cm³)	バ イ ン ダ ー 容 積 (%)	空 げ き 率 (%)	骨 材 間 げ き 率 (%)	飽 和 度 (%)	安 定 度 力 計 の 読 み ($\frac{1}{100}mm$)	安 定 度 (kg)	フ ロ ー 値 ($\frac{1}{100}cm$)	
							$\textcircled{B} = \textcircled{5} - \textcircled{4}$ $\textcircled{C} = \textcircled{3} - \textcircled{4}$	$\textcircled{5} \textcircled{3} \textcircled{3}$ $\textcircled{B} \textcircled{B} \textcircled{C}$	*	$\textcircled{1} \times \textcircled{7}$ $\textcircled{A}$	$(1 - \frac{\textcircled{7}}{\textcircled{8}}) \times 100$	$\textcircled{9} + \textcircled{10}$	$\frac{\textcircled{9}}{\textcircled{11}}$		$\textcircled{B} \times \textcircled{13}$		
標 準	1	4.1	6.38	1,230.6	699.3	1,239.6	540.3	2.294		9.15	6.22	15.37	59.5	48	710	34	
	2		6.27	1,066.1	607.6	1,080.5	472.9	2.285		9.11	6.59	15.70	58.0	45	666	37	
	3		6.34	1,153.2	654.2	1,161.3	517.0	2.246		8.96	8.18	17.14	52.3	47	696	35	
								2.275	2.446		7.00		56.6		691	35	
標 準	1	4.5	6.21	1,033.5	582.4	1,041.6	459.2	2.268		9.93	6.59	16.52	60.1	53	784	32	
	2		6.36	1,182.6	678.8	1,189.7	510.9	2.329		10.20	4.08	14.28	71.4	50	740	30	
	3		6.32	1,131.6	652.0	1,138.2	486.2	2.341		10.25	3.59	13.84	74.1	49	725	35	
								2.313	2.428		4.75		68.5		750	32	

カットバック安定処理

	骨材配合	混合物配合	パッチ配合
1 ビ ン	52.0 %	49.3 %	246 kg
2 ビ ン	28.0	26.6	133
3 ビ ン	20.0	19.0	95
カットバックアスファルト		5.1	26
合 計	100.0	100.0	500

骨材ふるい分け試験（粒径加積曲線図）

試験
報告 用 紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 カクトバック安定処理

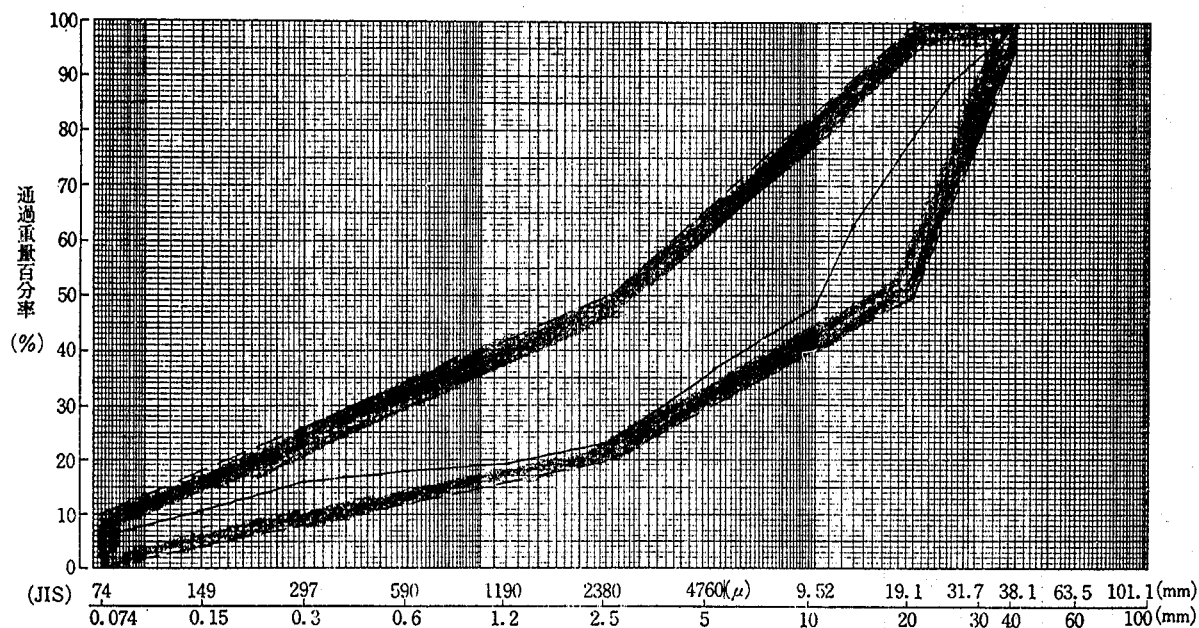
試験年月日 昭和48年 2 月 8 日

調査名・目的 フランク試験練

試料採取場所 ホトコン合成粒度

試験者 茂木 信一

備考



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不許範囲

A-2b

HOSO

No. —

舗装走行試験場新設工事

アスファルト抽出試験（ソックスレー法）

混合物の種類：カットバック安定処理

試験年月日 S. 48. 2. 10

試験練分

茂 木 信 一

①	(汚紙+試料) 重量 g_r		1, 217. 5
②	汚 紙 重 量 g_r		35. 2
③	試 料 重 量 g_r	① - ②	1, 182. 3
④	抽出後(汚紙+試料) 重量 g_r		1, 155. 7
⑤	抽出後汚紙重量 g_r		40. 7
⑥	抽出後骨材重量 g_r		1, 115. 0
⑦	汚紙附着ダスト重量 g_r	⑤ - ②	5. 5
⑧	全抽出骨材重量 g_r	⑥ + ⑦	1, 120. 5
⑨	アスファルト重量 g_r	③ - ⑧	61. 8
⑩	アスファルト量 %	$\frac{⑨}{③} \times 100$	5. 23

所定アスファルト量 5. 1 %

骨材ふるい分け試験（粒径加積曲線図）

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 フラント試験棟

試験年月日 S. 48 年 2 月 10 日

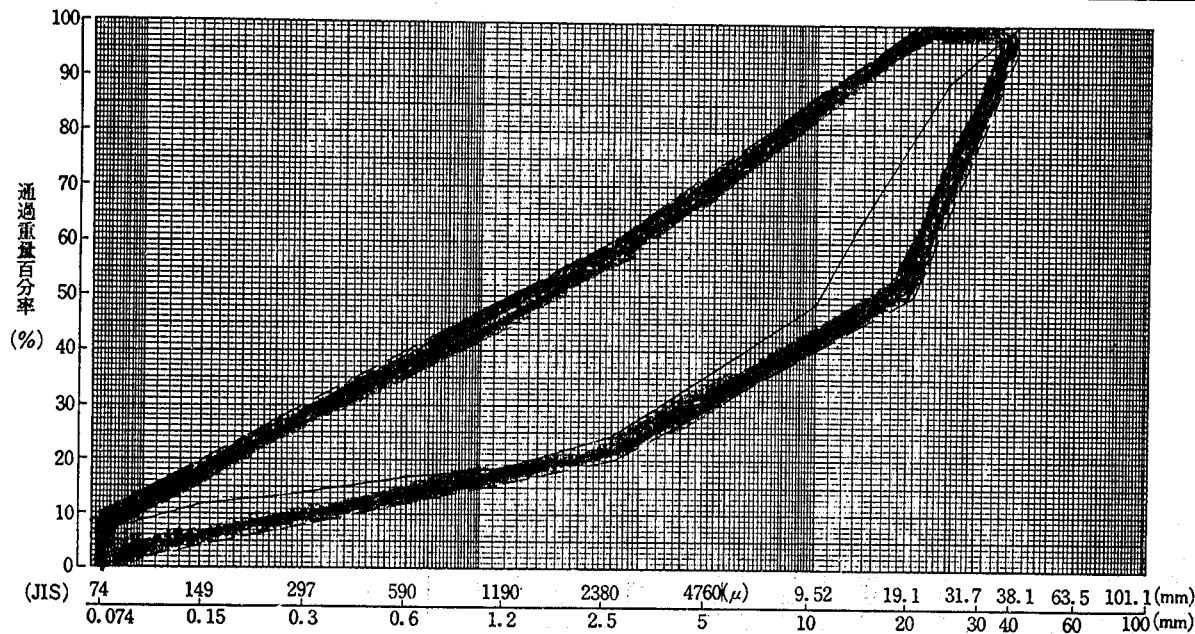
調査名・目的 カットバック安定処理

試料採取場所 アスファルト抽出試験棟
骨材フルイ分け

試験者 茂木 信一

備考

所定アスファルト量
5.1%



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験 (その 1 - a)

試 料 番 号 舗装走行試験場新設工事

混 合 物 の 種 類 カットバック安定処理

試 験 年 月 日 48 年 2 月 10 日

調 査 名 ・ 目 的 プラント試験練り

混 合 物 の 使 用 場 所 _____

試 験 者 茂 木 信 一

バインダーの種類 MC-3.000

バインダーの比重^① 0.997

バインダーの温度 100°C

骨 材 の 温 度 125°C

突固め時の温度 110°C

突固め回数 両面各 50 回

力 計 の 係 数 ^② 14.8 (3.5ton)

110°C 24hr 養生 両面各 25 回増突き

試験条件	供試体番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	備考
		バインダー量 (%)	供試体平均厚 (cm)	空中重量 (g)	水中重量 (g)	表乾重量 (g)	容積 (cc)	密度		バインダー容積 (%)	空げき率 (%)	骨材間げき率 (%)	飽和度 (%)			フロー値 ($\frac{1}{100}$ cm)	
								表か見 乾さ掛 (g/cm ³)	理 論 (g/cm ³)					力計の読み ($\frac{1}{100}$ mm)	安定度 (kg)		
標準・水浸	1	5.1	6.35	1,199.4	689.1	1,202.5	513.4	2.336		11.95	6.60	18.55	64.4	42	622	28	
	2		6.29	1,097.4	631.9	1,102.5	470.6	2.332		11.93	6.76	18.69	63.8	40	592	29	
	3		6.39	1,282.3	737.4	1,287.6	550.2	2.331		11.93	6.80	18.73	63.7	41	607	29	
	平均							2.333	2.501		6.72		64.0		607	29	

試 験 練 り 配 合 表

セメント安定処理 (セメント量 6%)

碎石混り土砂：5号碎石＝100：20

	骨 材 配 合	混合物配合	バッチ配合
砂 石 混 り 土 砂	83.3 %	83.3 %	416 kg
5 号 碎 石	16.7	16.7	84
セ メ ン ト		6.0	30
合 計	100.0	106.0	530

セメント安定処理 (セメント量 3%)

碎石混り土砂：5号碎石＝100：20

	骨 材 配 合	混合物配合	バッチ配合
碎 石 混 り 土 砂	83.3 %	83.3 %	416 kg
5 号 碎 石	16.7	16.7	84
セ メ ン ト		3.0	15
合 計	100.0	103.0	515

--	--	--	--

骨材ふるい分け試験（粒径加積曲線図）

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

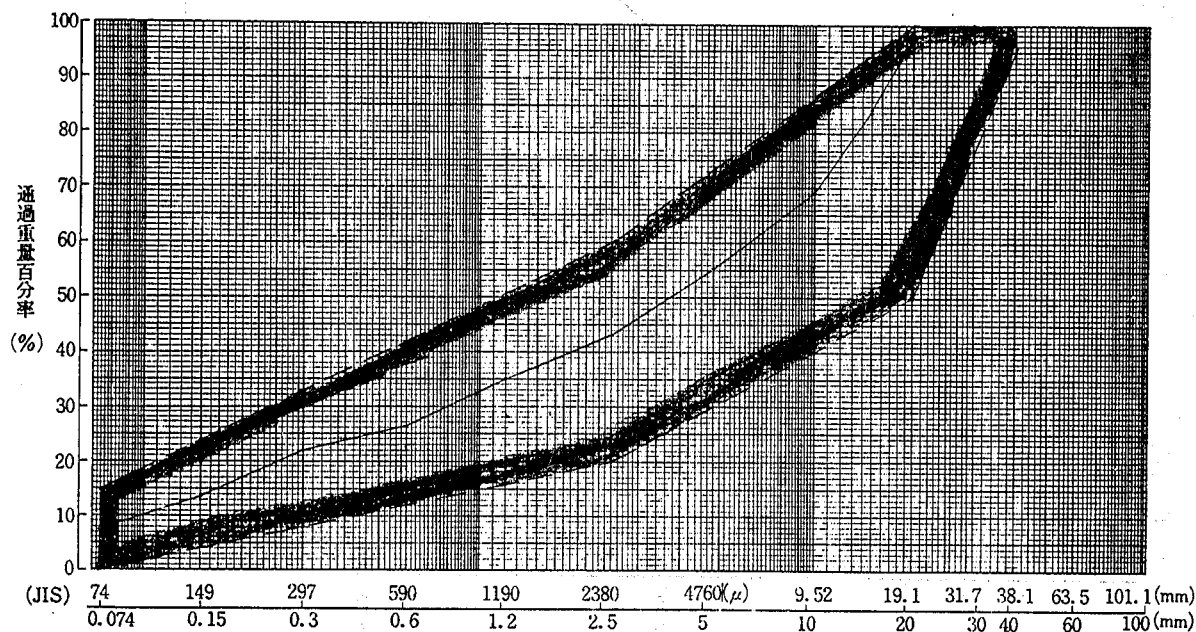
使用場所 セメント安定処理

試験年月日 848 年 2 月 9 日

調査名・目的 プラント試験練

試料採取場所

試験者 茂木 信一



備考

砕石混り石：5号砕石
100 : 20

ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不許範囲

A-2b

HOSO

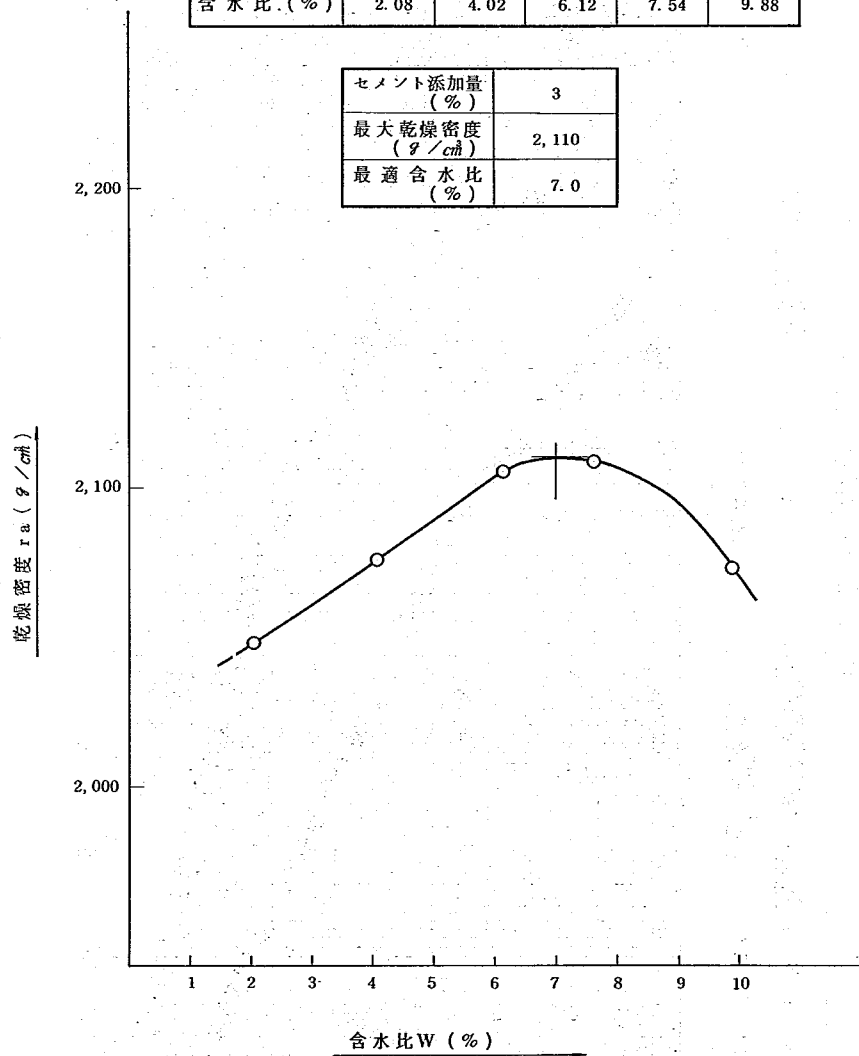
No. —

上層路盤セメント安定処理突固め試験結果

セメント添加量 3%

測定番号	1	2	3	4	5
乾燥密度 (g/cm^3)	2,048	2,076	2,104	2,109	2,073
含水比 (%)	2.08	4.02	6.12	7.54	9.88

セメント添加量 (%)	3
最大乾燥密度 (g/cm^3)	2,110
最適含水比 (%)	7.0

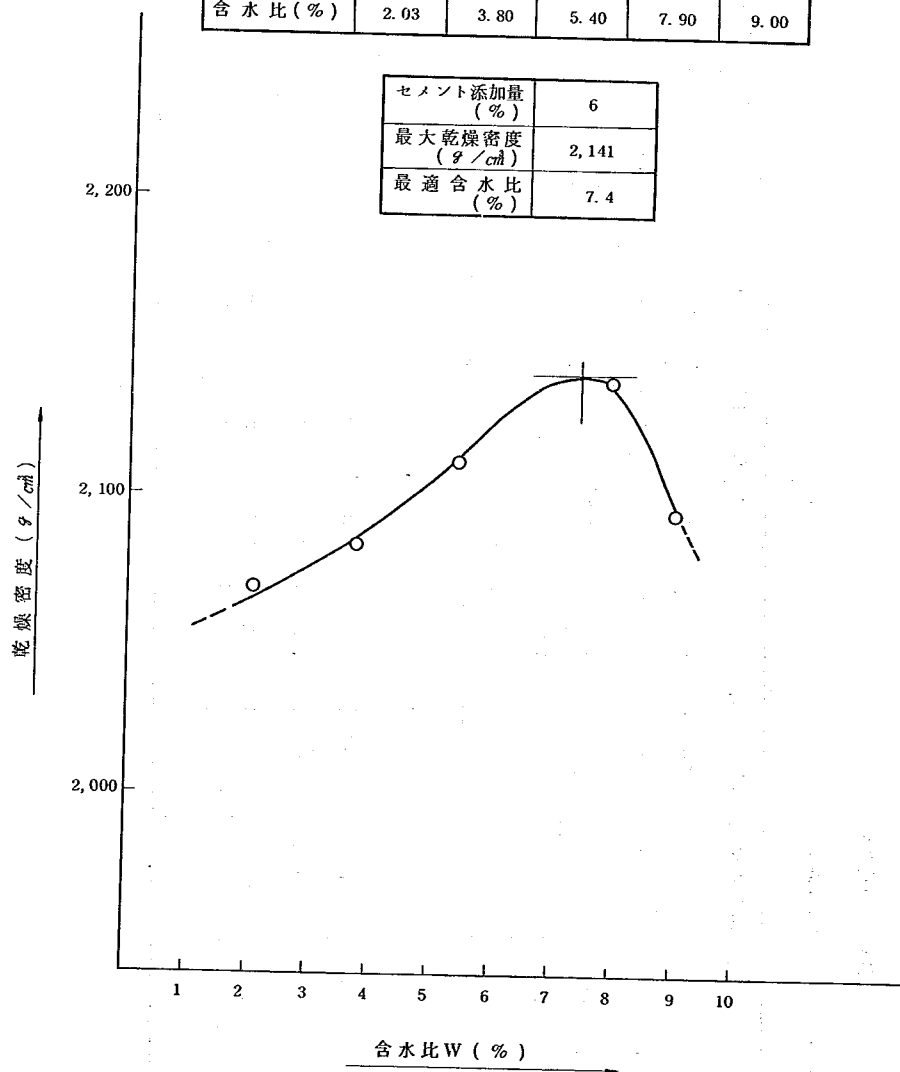


上層路段セメント安定処理突固め試験結果

セメント添加量 6%

測定番号	1	2	3	4	5
乾燥密度(g/cm^3)	2,069	2,084	2,111	2,139	2,094
含水比(%)	2.03	3.80	5.40	7.90	9.00

セメント添加量 (%)	6
最大乾燥密度 (g/cm^3)	2,141
最適含水比 (%)	7.4



セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

昭和48年2月16日

試料名 プラント試験練

供試体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水湿前重量	水湿後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
№	%	g	g / cm ³	%	g / cm ³	g	g	g	%	kg	kg / cm ²	
1	3.0	2,267.1	2.267	7.8	2.103	2,244.1	2,314.6	70.5	3.1	1,348	17.1	
2	3.0	2,258.7	2.259	7.8	2.096	2,249.2	2,318.2	69.0	3.1	1,358	17.3	
3	3.0	2,266.4	2.266	7.8	2.102	2,253.5	2,325.5	72.0	3.2	1,322	16.8	
平均					2.100				3.1		17.1	
1	6.0	2,266.8	2.267	6.7	2.125	2,256.9	2,312.2	55.3	2.5	2,759	35.0	
2	6.0	2,271.5	2.272	6.7	2.129	2,261.4	2,314.5	53.1	2.3	2,731	34.7	
3	6.0	2,270.4	2.270	6.7	2.127	2,254.0	2,306.5	52.5	2.3	2,767	35.2	
平均					2.127				2.4		35.0	

試 験 練 り 配 合 表

石灰安定処理

	骨 材 配 合	混 合 物 配 合	バ ッ チ 配 合
砕 石 混 り 土 砂		100.0 %	500 kg
消 石 灰		6.0	30
合 計		106.0	530

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験
報告 用 紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

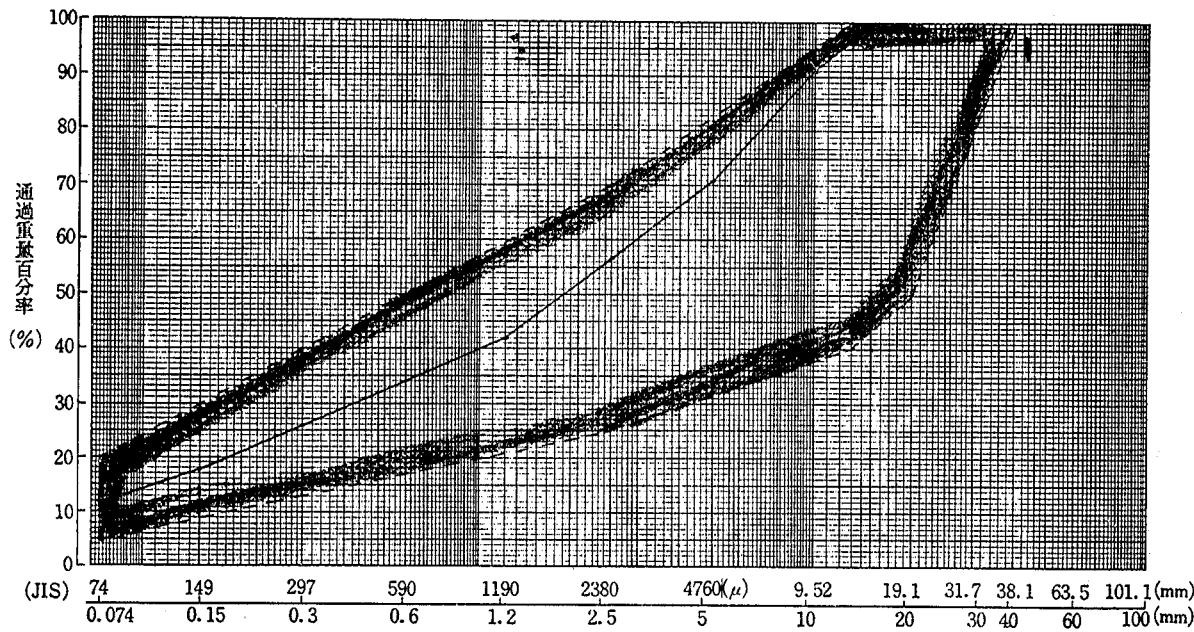
使用場所 石灰安定処理

試験年月日 昭和48年2月9日

調査名・目的 プラント試験練

試料採取場所

試験者 茂木 信一



備考

砕石混り土砂+石灰
混合物のふるい分け

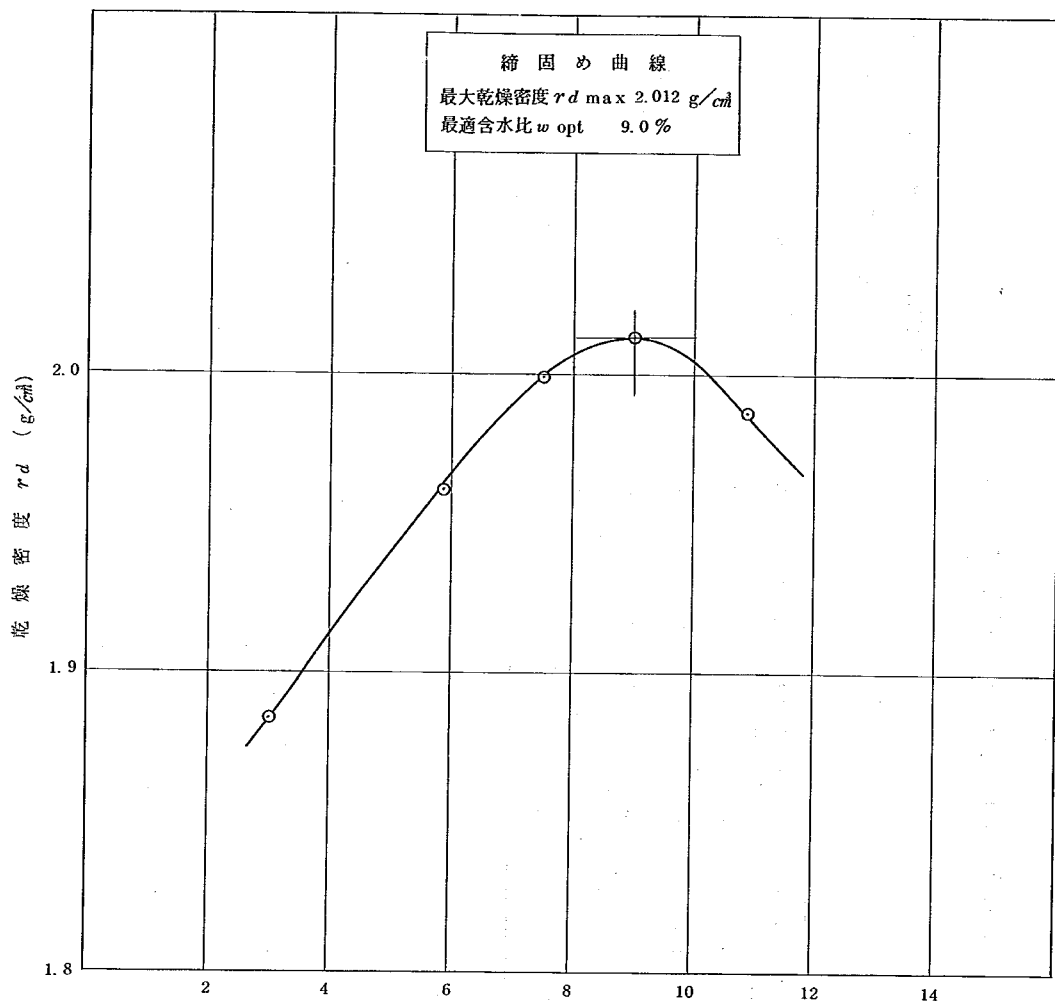
ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不詳欄

A-2b

H O S O

No. —



石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

工事名 舗装走行試験場新設工事

試験年月日 昭和 48 年 2 月 18 日

調査名 プラント試験練

試験者 茂 木 信 一

供試体	石灰量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水湿前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度
№	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²
1	6.0	2,121.6	2.122	8.9	1.949	2,115.0	2,189.0	74.0	3.5	418	5.3
2	6.0	2,109.0	2.109	8.9	1.937	2,102.4	2,184.7	82.3	3.9	398	5.1
3	6.0	2,195.9	2.196	8.9	2.017	2,110.7	2,188.6	77.9	3.7	459	5.8
平均					1.968						5.4

1. アスファルト乳剤安定処理

	骨 材 配 合	混 合 物 配 合	バ ッ チ 配 合
4 号 砕 石	33.0 %	30.4 %	30.4 kg
5 号 "	16.0	14.7	14.7
6 号 "	18.0	16.6	16.6
7 号 "	10.0	9.2	9.2
スクリーニングス	23.0	21.1	21.1
アスファルト乳 剤		8.0	8.0
合 計	100.0	100.0	100.0

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験
報告 用 紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 アスファルト乳剤安定処理

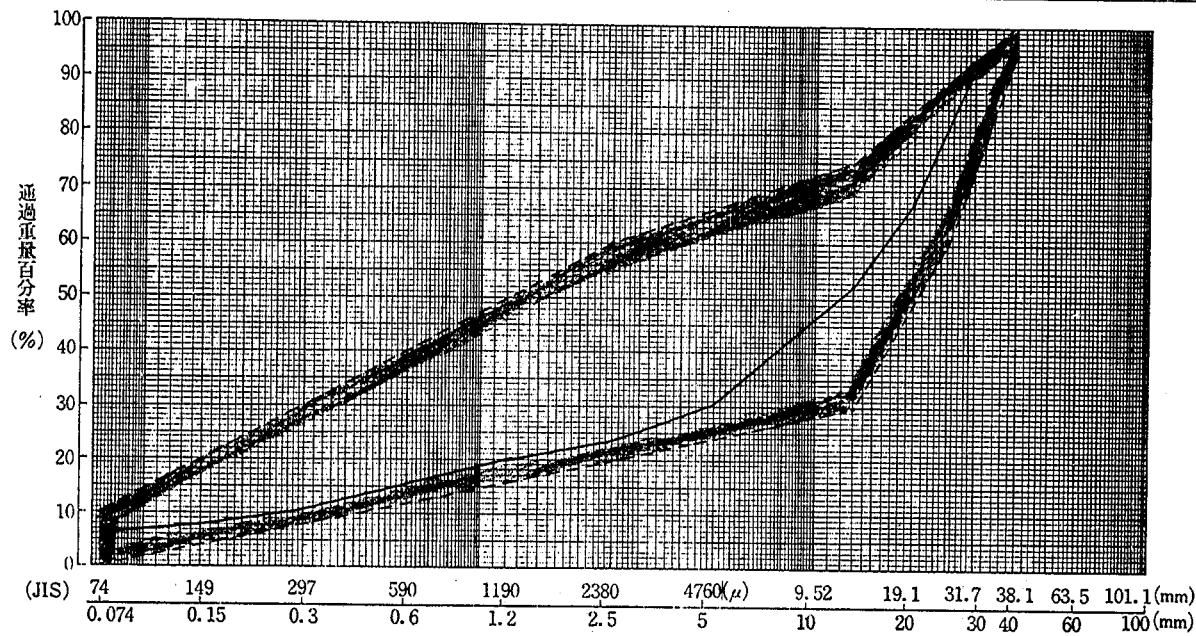
試験年月日 48 年 2 月 14 日

調査名・目的 プラント試験(練り)

試料採取場所 合成粒度

試験者 大西 新

備考



ふるい目の開き
ふるい目の径寸法

不斉集積

A-2b

H O S O

No. —

アスファルト混合物の配合設計（骨材粒度設計その2）

試料番号 舗装走行試験場新設工事

混合物の種類 アスファルト乳剤安定処理

試験年月日 昭和48年2月14日

調査名・目的 プラント試験練り

混合物の使用場所 合成粒度

設計者 大西 新

3. 使用予定骨材の合成粒度

骨材	1	2	3	4	5	6	7	8	各骨材のふるい目の大きさ別配合率(A)×(B)								合成粒度	予定粒度
									1	2	3	4	5	6	7	8		
通過重量百分率 (B)	40	100		18	10	23			33.0	16.0	18.0	10.0	23.0				100	100
	30	78.2	100						25.8	16.0	18.0	10.0	23.0				92.8	86
	25																	
	20	2.3	97.0	100					0.8	15.5	18.0	10.0	23.0				67.3	67
	15																	
	13	0	9.9	99.8	100				0	1.6	18.0	10.0	23.0				52.6	51
	5		0	1.6	70.1	100				0	0.3	7.0	23.0				30.3	29
	2.5			0	12.1	96.0					0	1.2	22.1				23.3	23
	1.2				7.5	83.4						0.8	19.2				20.0	20
	0.6				2.4	67.0						0.2	15.4				15.6	17
	0.3				0	46.7						0	10.7				10.7	13
	0.15					34.3							7.9				7.9	9
	0.074					26.8							6.2				6.2	6

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験
報告 用 紙

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 アスファルト乳剤奇走処理

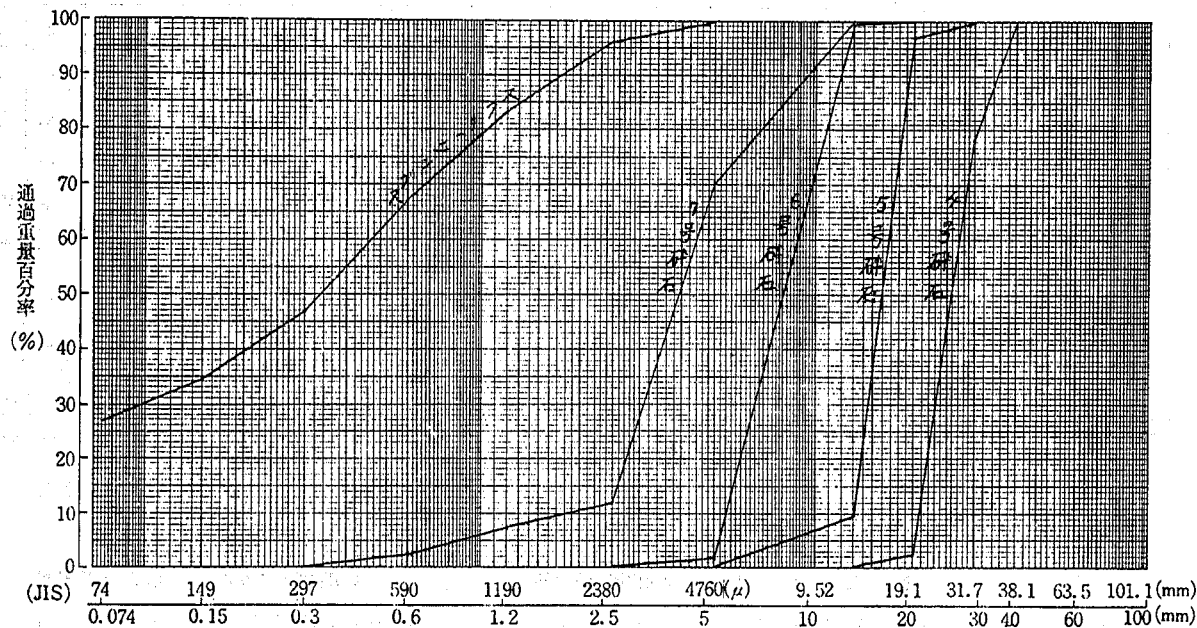
試験年月日 48年 2月 15日

調査名・目的 プラント試験練り

試料採取場所 各粒度別碎石フルイ分け

試験者 大西 新

備考



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験 (そ の 1 - a)

試 料 番 号 舗装走行試験場新設工事

混 合 物 の 種 類 アスファルト乳剤安定処理

試 験 年 月 日 48 年 2 月 17 日

調 査 名 ・ 目 的 プラント試験練り

混 合 物 の 使 用 場 所 _____

試 験 者 大 西 新

バインダーの種類 MC-2

バインダーの比重① 1.02

バインダーの温度 常 温 °C

骨材の温度 常 温 °C

突固め時の温度 常 温 °C

突固め回数 両面各 50 回

力計の係数⑤ 12.09

110°C 24hr 養生 両面 25 回増突き

試験条件	供試体番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	備考
		バインダー量 (%)	供試体平均厚 (cm)	空中重量 (g)	水中重量 (g)	表乾重量 (g)	容積 (cc)	密度		バインダー容積 (%)	空げき率 (%)	骨材間げき率 (%)	飽和度 (%)	安定度		フロー値 ($\frac{1}{100}$ cm)	
								表か見 乾さ掛 (g/cm ³)	理 論 (g/cm ³)					力計の読み ($\frac{1}{100}$ mm)	安定度 (kg)		
							$\frac{B \times 5}{C \times 3} = \frac{4}{4}$	$\frac{5 \times 3 \times 3}{12 \times 15 \times 3}$	※	$\frac{① \times ⑦}{④}$	$(1 - \frac{⑦}{⑧}) \times 100$	$⑨ + ⑩$	$\frac{⑨}{⑪}$		$⑬ \times ⑭$		
標準・水浸	1	8.0	5.5	1.032.5	605.0	1.041.5	436.5	2.386		11.2	4.3	15.5	72.3	58	701	21	
	2		5.5	1.038.0	602.0	1.048.5	446.5	2.348		11.0	5.9	16.9	65.1	79	955	28	
	3		5.8	1.076.0	613.0	1.085.0	472.0	2.400		11.3	3.9	15.1	74.8	60	725	30	
	平均								2.378	2.494		4.7		70.7		794	26

舗装走行試験場新設工事

アスファルト抽出試験（ソックスレー法）

混合物の種類：乳剤安定処理

試験年月日 S. 48. 2. 16

大 西 新

①	（ 汚紙＋試料 ）重量	g r		1, 186. 8
②	汚 紙 重 量	g r		32. 4
③	試 試 料 重 量	g r	① - ②	1, 154. 4
④	抽出後（ 汚紙＋試料 ）重量	g r		1, 132. 9
⑤	抽出後汚紙重量	g r		37. 6
⑥	抽出後骨材重量	g r		1, 095. 3
⑦	汚紙附着ダスト重量	g r	⑤ - ②	5. 2
⑧	全抽出骨材重量	g r	⑥ + ⑦	1, 100. 5
⑨	アスファルト重量	g r	③ - ⑧	53. 9
⑩	アスファルト量	%	$\frac{⑨}{③} \times 100$	4. 67
⑪	乳 剤 量	%	$⑩ \times \frac{100}{⑫}$	7. 78

MK-2 の蒸発残留物：60 %.....⑫

所定乳剤量 8. 0 %

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

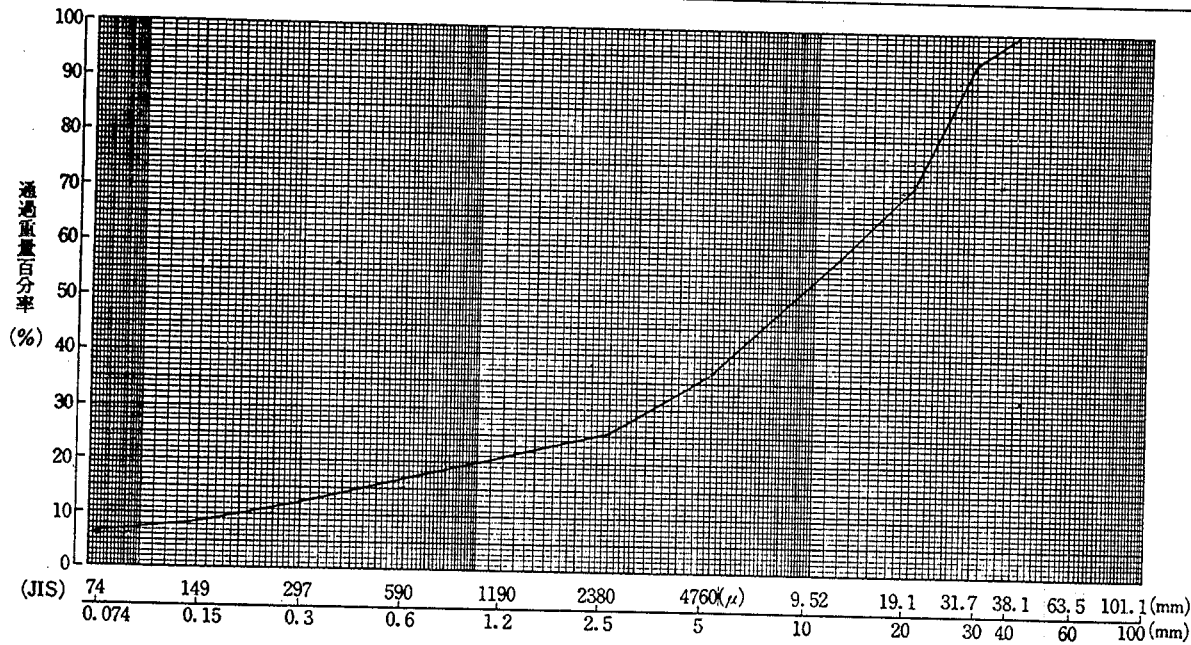
使用場所 アスファルト利用処理

試験年月日 48 年 12 月 16 日

調査名・目的 プラント試験練り

試料採取場所 抽土骨材

試験者 大西 新



備考

ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不斉目録

A-2b

H O S O

No. —

ポリカゾール安定処理

	骨材配合	混合物配合	バッチ配合
碎石混り土砂		92.0 %	92.0 kg
ポリカゾール		8.0	8.0
合 計		100	100

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験 (そ の 1 - a)

試 料 番 号 舗装走行試験場新設工事

混 合 物 の 種 類 ポリカゾール安定処理

試 験 年 月 日 48 年 2 月 17 日

調 査 名 ・ 目 的 プラント試験練り

混合物の使用場所

試 験 者 大 西 新

バインダーの種類 ポリカゾール

バインダーの比重^④ 1.020

バインダーの温度 °C

骨 材 の 温 度 常 温 °C

突固め時の温度 常 温 °C

突固め回数 両面各 50 回

力 計 の 係 数 ^⑤ 12.09

110°C 24hr 養生 両面 25 回増突き

試 験 条 件	供 試 体 番 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	備 考
		バインダー量 (%)	供試体平均厚 (cm)	空中重量 (g)	水中重量 (g)	表乾重量 (g)	容 積 (cc)	密 度 表か見 乾さ掛 (g/cm ³)	理 論 (g/cm ³)	バインダー容積 (%)	空 げ き 率 (%)	骨材間 げき率 (%)	飽 和 度 (%)	安 定 度 力計の読み 安定度 ($\frac{1}{100mm}$) ($\frac{1}{100cm}$)		フ ロ ー 値 ($\frac{1}{100cm}$)	
							⑧=⑤-④ ⑨=③-④	⑤③③ ⑧⑧⑧	※	①×⑦ ⑨	(1- $\frac{⑦}{⑧}$)×100	⑨+⑩	⑨ ⑪	⑮×⑬			
標 準 ・ 水 浸	1	8.0	5.70	977.0	527.5	981.5	454.0	2.152		8.6	14.3	22.9	37.6	55	665	31	
	2		5.50	952.0	518.0	955.0	437.0	2.178		8.7	13.3	22.0	39.5	65	786	30	
	3		5.90	1,010.0	541.0	1,012.5	471.5	2.142		8.6	14.7	23.3	36.9	54	653	37	
								2.157	2.511		14.1		38.0		701	33	

骨材ふるい分け試験 (粒径加積曲線図)

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 ポリカゾルキヌノ理

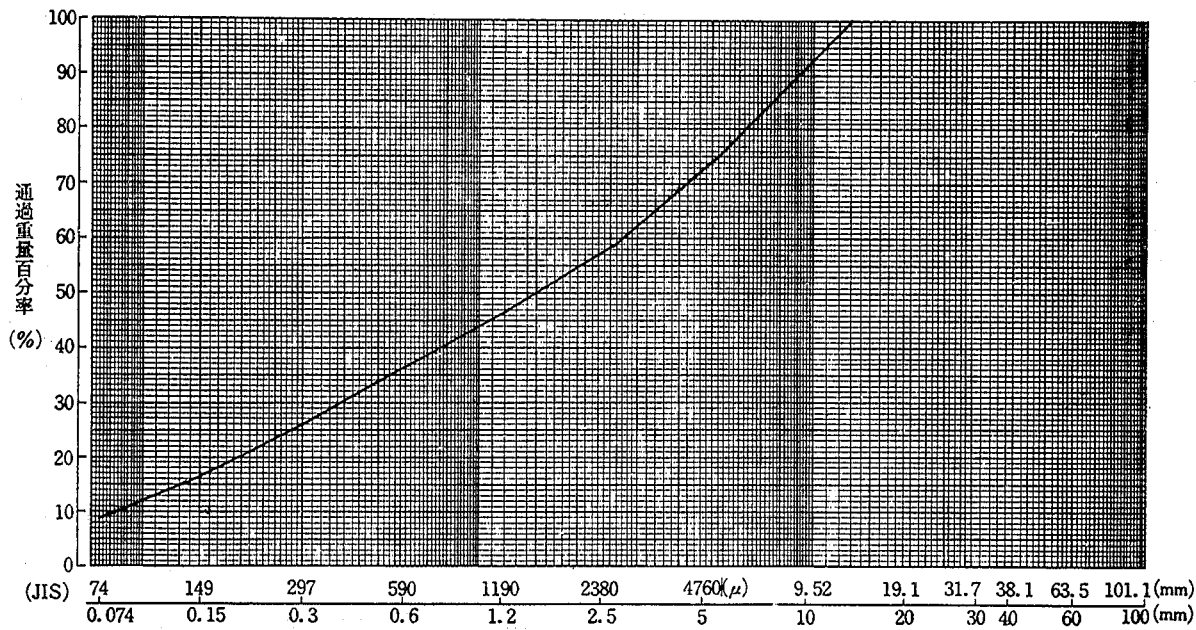
試験年月日 48 年 2 月 14 日

調査名・目的 プラント試験練

試料採取場所 砕石混り土砂フル分け

試験者 大西 新

備考



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不許範囲

A-2b

H O S O

No. —

舗装走行試験場新設工事

アスファルト抽出試験（ソックスレー法）

混合物の種類：ポリカゾール安定処理

試験年月日 S. 48. 2. 16

大 西 新

①	沪紙+試料)重量	g r		1. 156. 5
②	沪 紙 重 量	g r		33. 5
③	試 料 重 量	g r	① - ②	1. 123. 0
④	抽出後(沪紙+試料)重量	g r		1. 105. 3
⑤	抽出後沪紙重量	g r		40. 1
⑥	抽出後骨材重量	g r		1. 065. 2
⑦	沪紙附着ダスト重量	g r	⑤ - ②	6. 6
⑧	全抽出骨材重量	g r	⑥ + ⑦	1. 071. 8
⑨	アスファルト重量	g r	③ - ⑧	51. 2
⑩	アスファルト量	%	$\frac{⑨}{③} \times 100$	4. 56
⑪	ポリカゾール量	%	$⑩ \times \frac{100}{⑫}$	8. 17

ポリカゾールの蒸発残留物：55. 8 %.....⑫

所定ポリカゾール量 8. 0 %

骨材ふるい分け試験（粒径加積曲線図）

試験用紙
報告

試料番号 舗装走行試験場新設工事

使用場所 ポリカゾルを処理

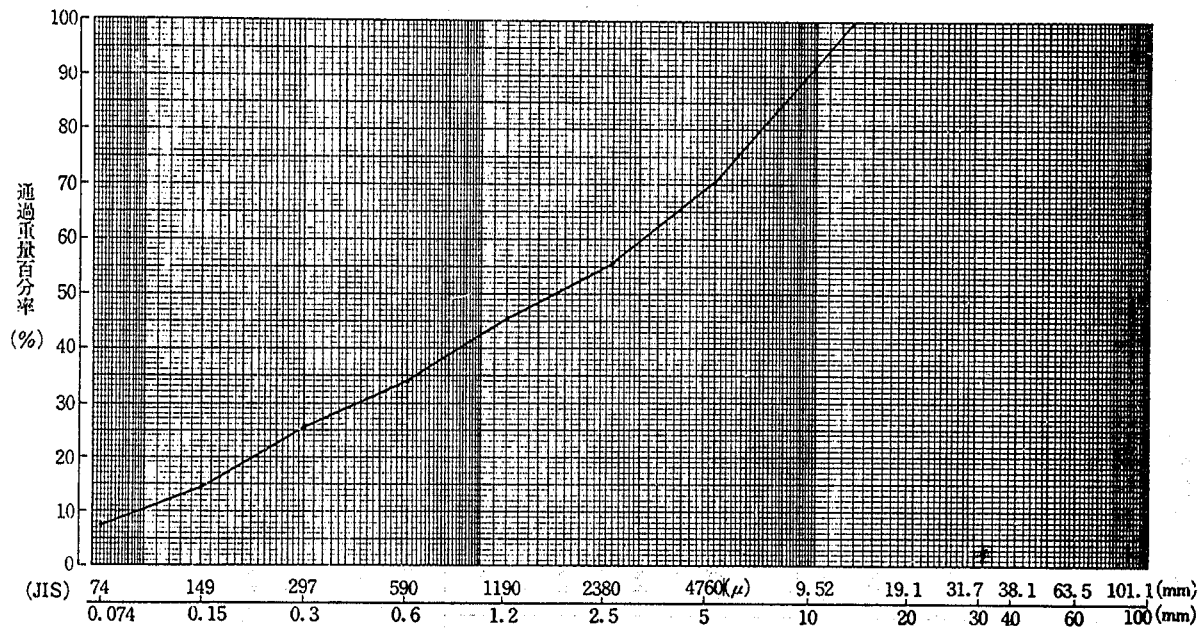
試験年月日 55年 12月 16日

調査名・目的 プラント試験練り

試料採取場所 抽水骨灰

試験者 大西 新

備考



ふるい目の開き
ふるい目の呼び寸法

不詳欄

A-2b

H O S O

No. —

資料 3

路床工管理試験結果

路床諸試験位置図

測点	外	内	外	内	外	内	外	内
0 + 1	×			×	×		×	
1 + 2.5		×	×			×	×	×
1 + 12.5	×			×		×	×	
2 + 7.2		×	×			×		
3 + 2.5	×			×		×		×
3 + 12.5		×	×			×	×	
4 + 8.5		×		×		×		×
5 + 2.5		×	×		×		×	×
5 + 12.5	×		×		×		×	×
6 + 8.5		×		×	×		×	×
7 + 0.55	×			×	×		×	
7 + 10.55		×		×	×		×	×
8 + 7.5	×		×		×		×	
9 + 2.5	×			×	×		×	
9 + 12.5		×	×			×		×
10 + 8.5	×		×		×			×
11 + 2.5	×			×	×		×	
11 + 12.5		×	×			×	×	
12 + 8.5		×	×			×	×	
13 + 2.5		×	×			×		×
13 + 12.5	×			×		×		×
14 + 2.45		×		×		×		×
14 + 12.45		×	×			×	×	
15 + 2.34	×		×		×			×
15 + 12.34		×		×	×		×	
16 + 7.34	×			×	×			×
17 + 2.34	×		×			×	×	
17 + 12.34		×	×			×	×	
18 + 7.34	×			×		×		×
19 + 2.34		×		×		×		×
19 + 12.34	×		×		×		×	
20 + 7.34	×		×		×		×	
21 + 2.34		×		×	×			×
21 + 12.34		×		×	×		×	
22 + 7.34	×		×		×		×	
23 + 3.34		×	×			×		×
23 + 13.34	×		×			×	×	
24 + 8.34		×		×		×	×	
25 + 3.34	×			×		×		×
25 + 13.34		×	×		×		×	×
26 + 8.34		×		×	×		×	×

路床諸試験管理表

№	測 点	乱したCBR %	乱さないCBR %	平板載荷 kg/cm ²	ベンケルマン mm
1	№ 0 + 1	2.1	1.7	2.4	2.1
2	1 + 2.5	1.6	2.7	2.2	1.6
3	1 + 12.5	2.3	2.7	2.4	1.7
4	2 + 7.2	1.6	2.2	1.9	2.8
5	3 + 2.5	2.4	3.2	4.4	4.6
6	3 + 12.5	1.9	2.9	4.5	3.1
7	4 + 8.5	2.1	3.1	2.3	7.1
8	5 + 2.5	1.9	3.1	3.8	6.4
9	5 + 12.5	1.4	3.2	4.2	7.8
10	6 + 8.5	3.2	3.0	2.6	8.0
11	7 + 0.55	1.7	2.6	4.1	1.5
12	7 + 10.55	2.7	3.2	4.5	0.8
13	8 + 7.5	3.6	3.5	4.8	2.1
14	9 + 2.5	2.0	2.6	3.6	3.0
15	9 + 12.5	2.1	3.0	3.2	4.3
16	10 + 8.5	2.4	2.1	2.4	5.0
17	11 + 2.5	1.3	2.6	6.8	4.9
18	11 + 12.5	1.3	2.9	2.0	4.8
19	12 + 8.5	2.2	3.3	2.6	5.7
20	13 + 2.5	2.5	2.4	2.7	5.9
21	13 + 12.5	1.0	4.4	3.4	4.4
22	14 + 2.42	0.9	2.1	3.2	5.4
23	14 + 12.42	2.0	3.1	3.2	3.9
24	15 + 2.34	1.2	2.3	2.0	3.8
25	15 + 12.34	1.0	2.2	2.4	3.9
26	16 + 7.34	0.9	2.1	3.4	4.2
27	17 + 2.34	3.1	1.7	3.0	4.0
28	17 + 12.34	1.8	2.3	2.4	4.1
29	18 + 7.34	2.5	3.7	4.2	4.8
30	19 + 2.34	2.2	4.1	7.3	1.3
31	19 + 12.34	2.5	2.6	9.9	1.4
32	20 + 7.34	1.9	3.6	5.6	1.0
33	21 + 2.34	1.6	2.9	6.6	0.8
34	21 + 12.34	1.8	2.1	6.7	0.5
35	22 + 7.34	1.8	2.5	4.7	0.7
36	23 + 3.34	1.9	2.6	2.6	1.1
37	23 + 13.34	1.8	2.1	2.1	5.1
38	24 + 8.34	1.5	2.2	2.7	4.7
39	25 + 3.34	0.9	1.8	1.4	7.4
40	25 + 13.34	1.4	2.0	2.0	5.2
41	26 + 8.34	1.0	2.1	2.2	4.9

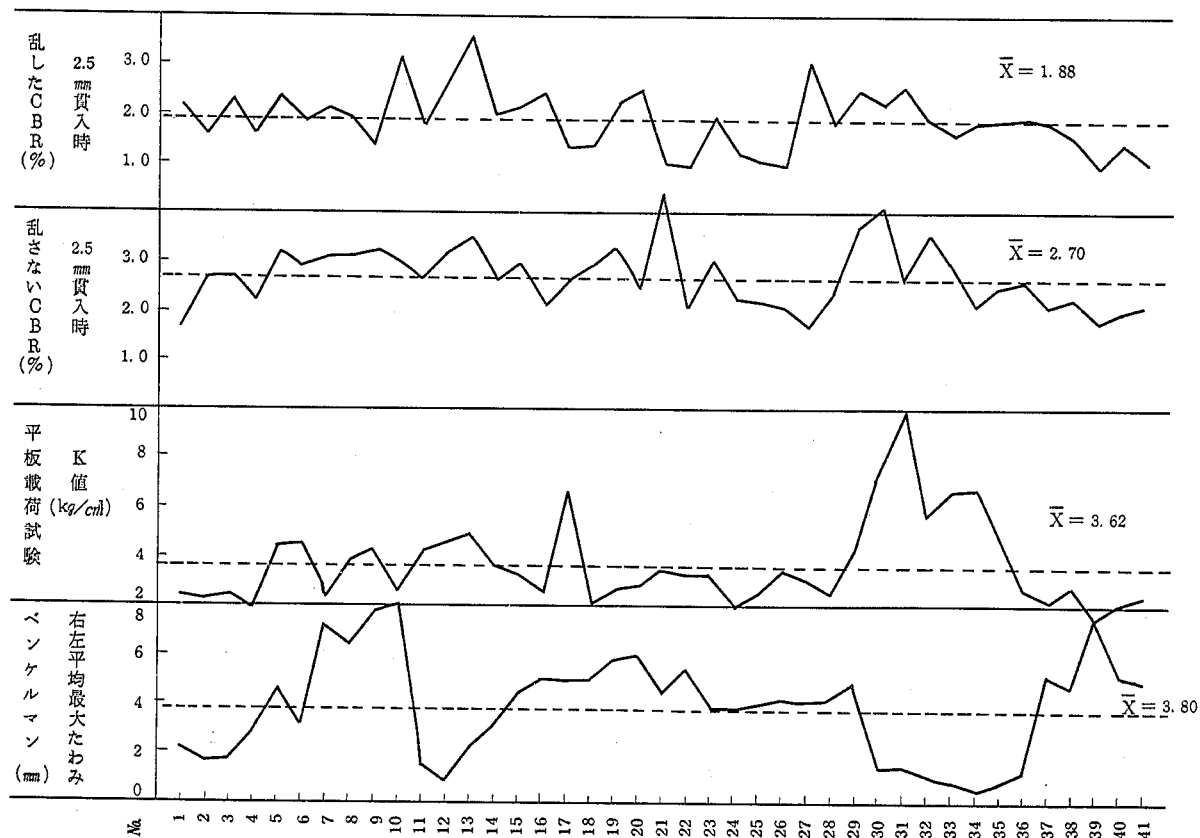
$$\frac{77.0}{41} = 1.88$$

$$\frac{110.5}{41} = 2.70$$

$$\frac{148.4}{41} = 3.62$$

$$\frac{155.8}{41} = 3.80$$

路 床 上 試 験 管 理 図



資料 4

下層路盤管理試験結果



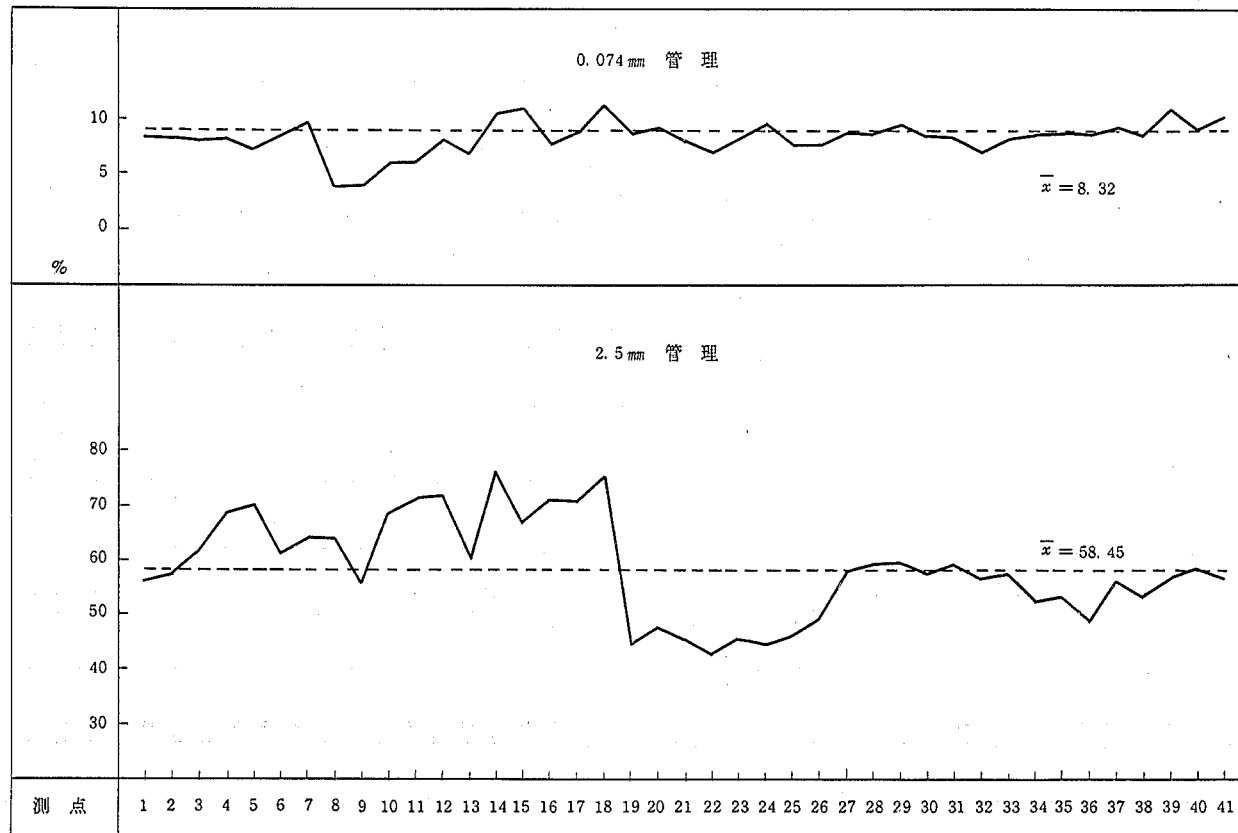
下層路盤諸試驗管理表

No	測 点	粒 度 試 驗		含 水 比 %	現 場 密 度 rd g/cm ³	平 板 載 荷 kg/cm ²
		2.5 篩目	0.074 篩目			
1	底 0 + 1	56.4	8.5	7.7	2.197	10.1
2	1 + 2.5	57.6	8.5	7.8	2.134	8.6
3	1 + 12.5	61.7	8.2	7.4	2.158	9.7
4	2 + 7.2	68.5	8.2	7.8	2.187	8.3
5	3 + 2.5	69.8	7.7	8.2	2.125	8.9
6	3 + 12.5	61.2	8.6	7.4	2.172	9.9
7	4 + 8.5	63.8	9.7	6.7	2.155	9.4
8	5 + 2.5	63.6	3.7	8.8	2.119	8.8
9	5 + 12.5	55.1	4.0	8.2	2.131	8.9
10	6 + 8.5	68.1	5.8	8.0	2.134	8.2
11	7 + 0.55	70.7	6.2	8.8	2.122	8.2
12	7 + 10.55	71.7	8.1	8.3	2.167	10.2
13	8 + 7.5	59.9	6.8	7.2	2.166	8.7
14	9 + 2.5	76.2	10.5	7.1	2.175	8.7
15	9 + 12.5	67.0	10.9	7.5	2.154	8.9
16	10 + 8.5	70.8	7.9	7.6	2.132	9.6
17	11 + 2.5	70.8	8.6	8.1	2.147	10.0
18	11 + 12.5	74.9	11.2	8.0	2.096	8.5
19	12 + 8.5	44.6	8.7	6.1	2.168	7.8
20	13 + 2.5	47.2	9.2	7.9	2.170	8.4
21	13 + 12.5	45.5	7.9	8.5	2.181	8.5
22	14 + 2.42	42.9	6.9	8.4	2.151	9.1
23	14 + 12.42	45.5	8.1	7.2	2.198	9.2
24	15 + 2.34	45.0	9.5	6.8	2.108	7.3
25	15 + 12.34	46.3	7.8	7.7	2.202	9.0
26	16 + 7.34	49.1	7.8	7.6	2.106	8.8
27	17 + 2.34	57.8	8.8	8.0	2.103	8.4
28	17 + 12.34	58.6	8.6	8.2	2.113	6.9
29	18 + 7.34	59.3	9.3	8.2	2.144	8.5
30	19 + 2.34	57.1	8.5	8.2	2.163	8.6
31	19 + 12.34	58.7	8.3	8.2	2.176	14.5
32	20 + 7.34	56.6	7.1	8.1	2.181	15.8
33	21 + 2.34	57.7	8.2	8.1	2.182	13.0
34	21 + 12.34	52.6	8.6	8.0	2.186	14.3
35	22 + 7.34	53.7	8.5	8.1	2.208	16.4
36	23 + 3.34	49.2	8.5	8.1	2.147	15.0
37	23 + 13.34	56.3	9.0	8.0	2.125	11.3
38	24 + 8.34	53.4	8.7	8.1	2.139	8.0
39	25 + 3.34	56.5	10.8	8.1	2.188	9.6
40	25 + 13.34	58.2	9.2	8.1	2.116	8.7
41	26 + 8.34	56.8	10.2	7.9	2.123	8.8
	- x	58.45	8.32	7.86	2.152	9.74

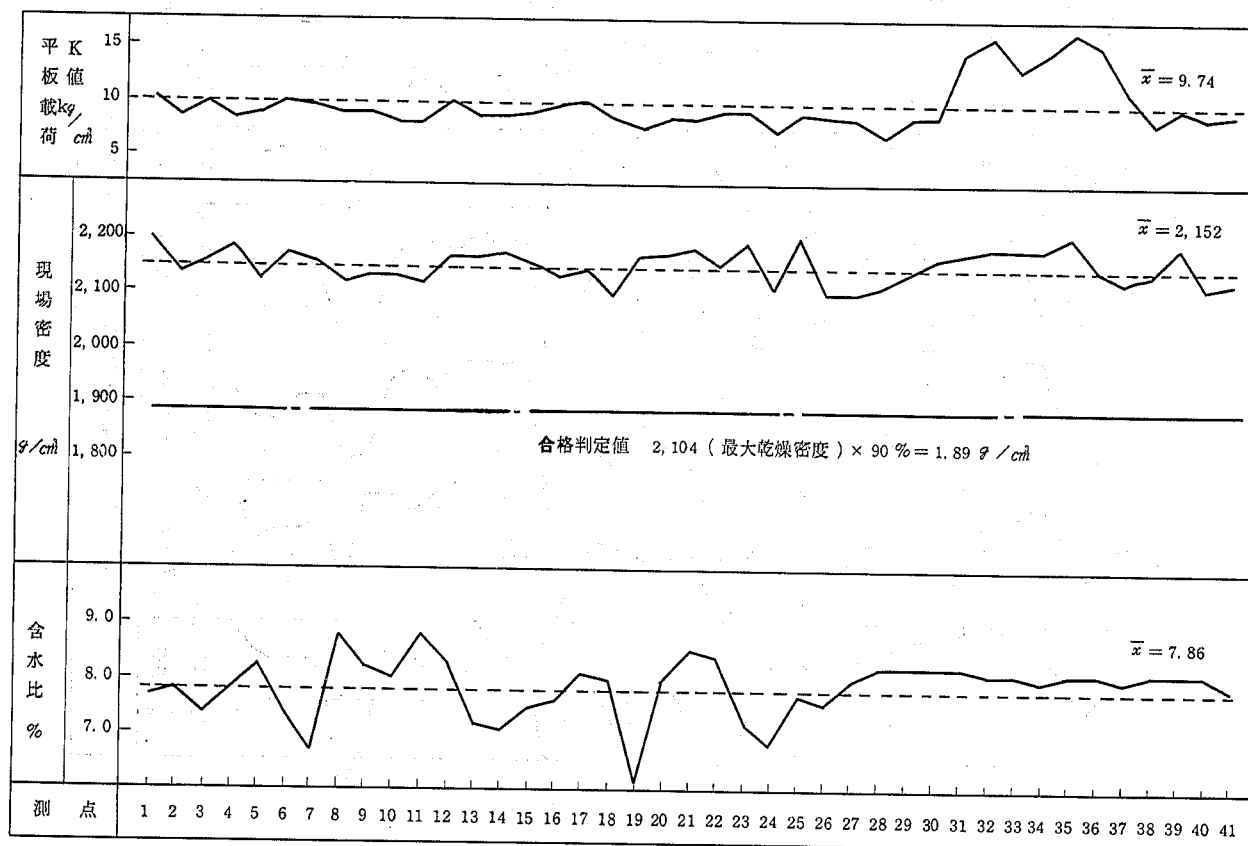
舗装走行試験場新設工事

No	ベンケルマン最大沈下量 (mm)					
	5回転任	10回	20回	50回	100回	200回
1	3.0	2.8	3.7	3.8	2.0	2.2
2	5.5	5.8	4.4	5.1	4.5	3.2
3	5.8	5.5	5.1	5.2	4.1	4.0
4	5.9	5.5	3.8	4.2	4.1	3.6
5	5.9	5.5	5.2	4.2	3.6	4.0
6	7.7	9.1	8.2	7.0	6.6	9.6
7	5.7	6.8	8.2	6.9	2.7	7.4
8	3.3	3.7	4.6	3.5	2.5	2.6
9	2.7	2.4	3.2	3.0	3.3	3.4
10	3.0	2.6	3.6	3.7	2.4	4.6
11	3.7	3.5	3.8	2.8	1.9	3.7
12	3.8	3.4	2.9	2.7	3.0	2.3
13	3.1	2.5	4.0	2.8	2.0	3.5
14	4.6	4.6	3.0	2.6	7.9	3.7
15	8.5	8.4	8.5	10.0	10.1	8.1
16	6.2	6.1	6.9	11.3	6.4	6.0
17	3.4	4.6	4.7	6.6	4.6	4.8
18	6.8	6.8	5.9	7.2	4.9	6.5
19	6.7	4.6	4.0	5.0	2.5	4.6
20	7.6	5.3	4.2	6.6	5.5	3.7
21	5.5	4.2	3.4	5.9	3.8	5.7
22	7.3	6.4	6.9	9.0	6.3	7.4
23	6.2	7.2	7.4	8.4	8.2	8.8
24	7.5	7.5	8.1	9.1	5.0	6.2
25	5.2	5.2	4.9	7.2	4.3	3.9
26	7.0	6.8	7.1	8.0	5.1	3.6
27	6.5	6.5	6.9	8.9	7.5	4.1
28	7.4	7.0	6.7	8.6	5.8	4.5
29	7.0	6.9	5.3	6.1	4.7	3.6
30	5.7	5.7	5.4	6.1	4.6	3.3
31	3.3	3.0	3.2	3.1	2.7	2.9
32	5.0	4.2	4.3	3.5	3.4	2.7
33	4.0	3.5	3.8	3.3	3.1	2.6
34	4.3	3.6	2.8	3.0	4.0	2.2
35	4.5	3.2	2.9	3.3	3.6	2.1
36	4.3	4.4	3.4	2.5	3.4	2.8
37	5.1	4.7	7.0	2.5	2.7	3.3
38	6.1	5.9	5.4	5.4	4.2	4.3
39	7.0	7.0	7.4	8.0	6.1	6.0
40	5.8	5.8	5.2	5.8	4.9	4.8
41	6.2	6.1	5.4	5.7	4.6	4.4
	5.458	5.227	5.141	5.551	4.453	4.407

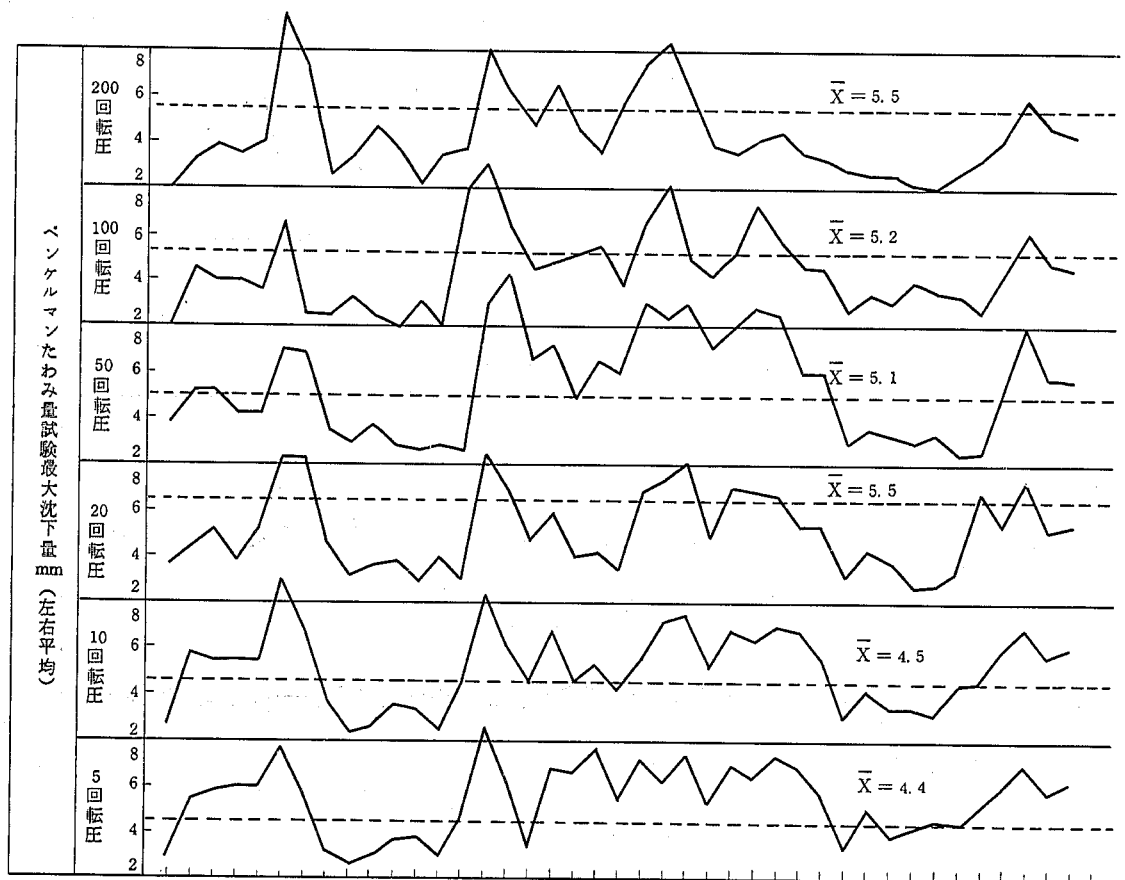
下 層 路 盤 粒 度 試 驗



下層路盤諸試驗管理図



下層路盤試験管理図



資料 5

上層路盤管理試験結果その 1

アスファルト系コア採取位置

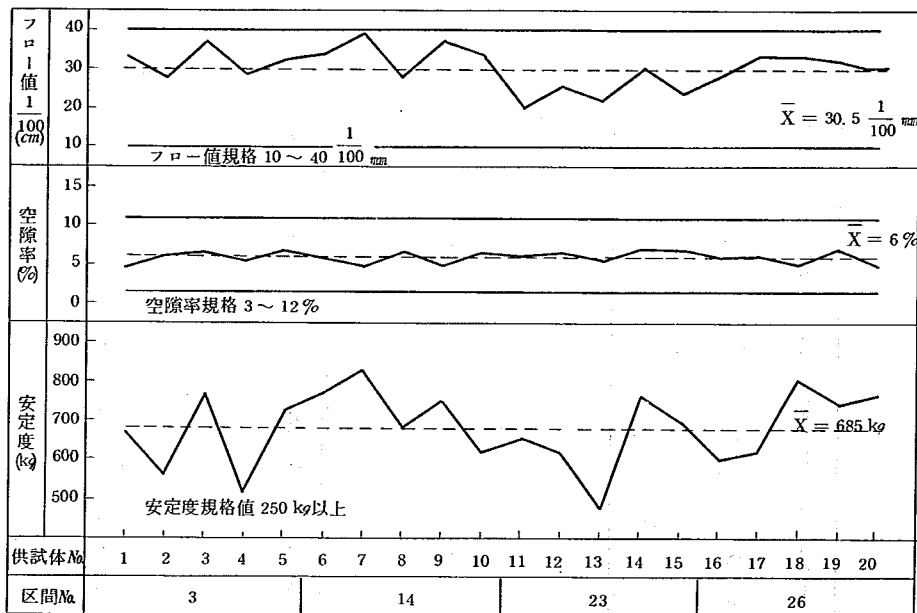
内 外

アスファルト乳剤	○	○	①	○
アスファルトストレート	○	○	③	○
ポリカゾール	○	○	④	○
カットバック	○	○	⑥	○
アスファルトストレート	○	○	⑭	○
ポリカゾール	○	○	⑮	○
アスファルト乳剤	○	○	⑮	○

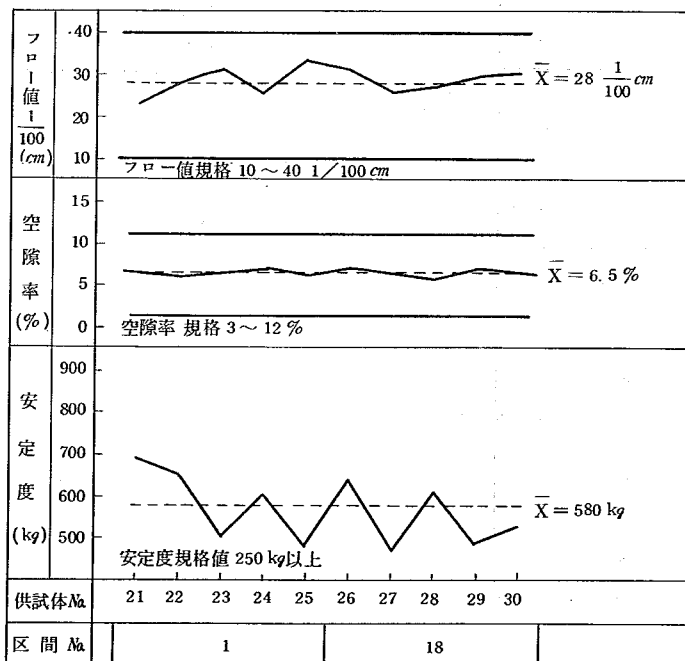
内 外

アスファルト密粒	○	○	○
アスファルト密粒	○	○	○
アスファルトストレート	○	○	○
アスファルトストレート	○	○	○

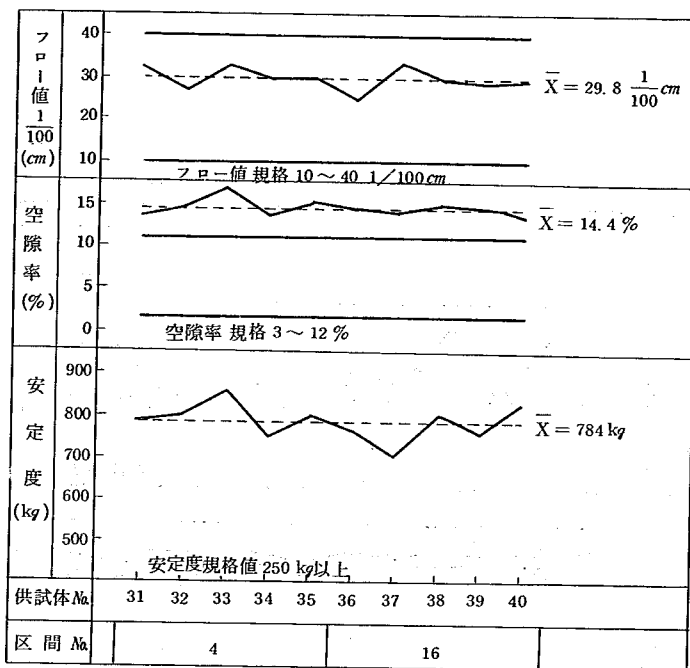
アスファルト安定処理マーシャル試験管理図



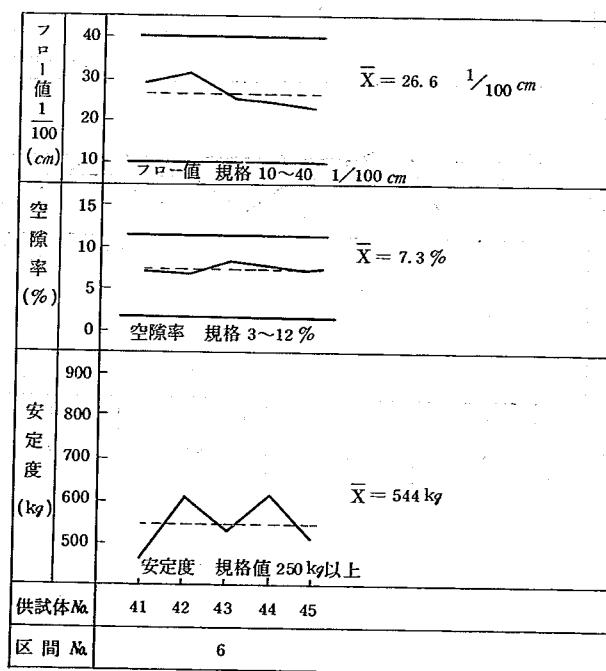
アスファルト乳剤安定処理マーシャル試験管理図



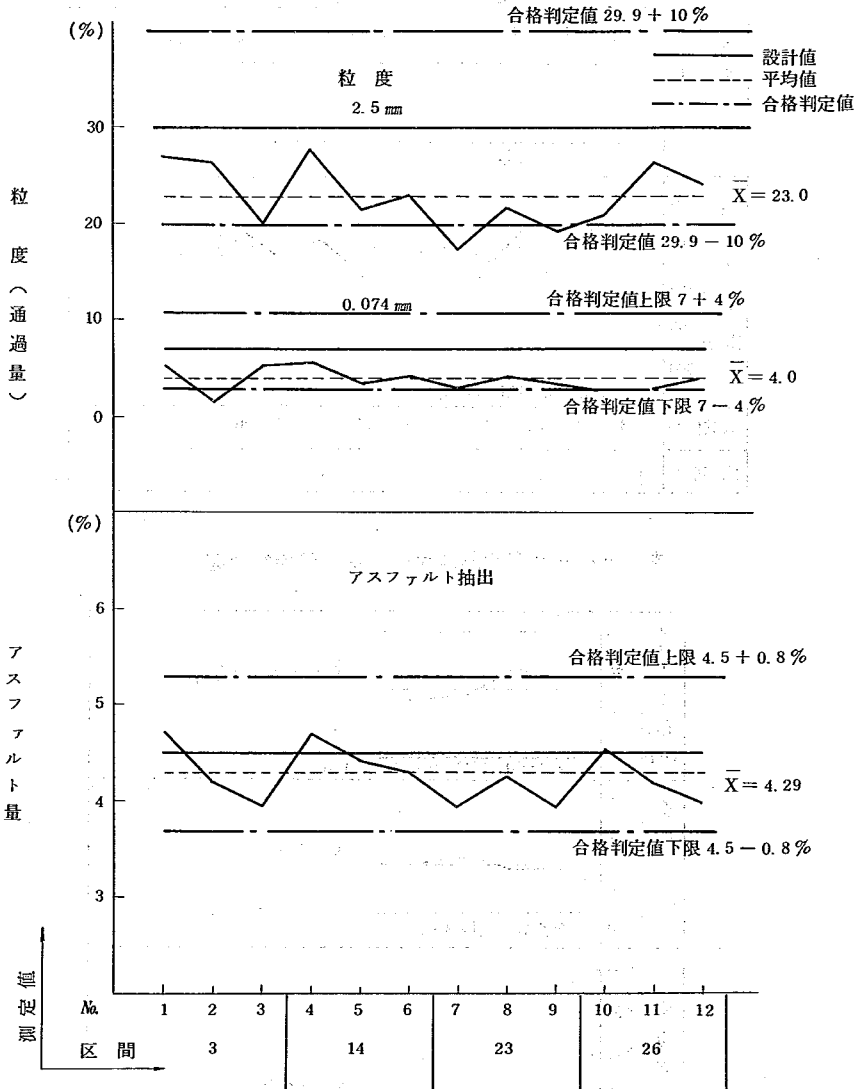
ポリカゾール安定処理マーシャル試験管理図



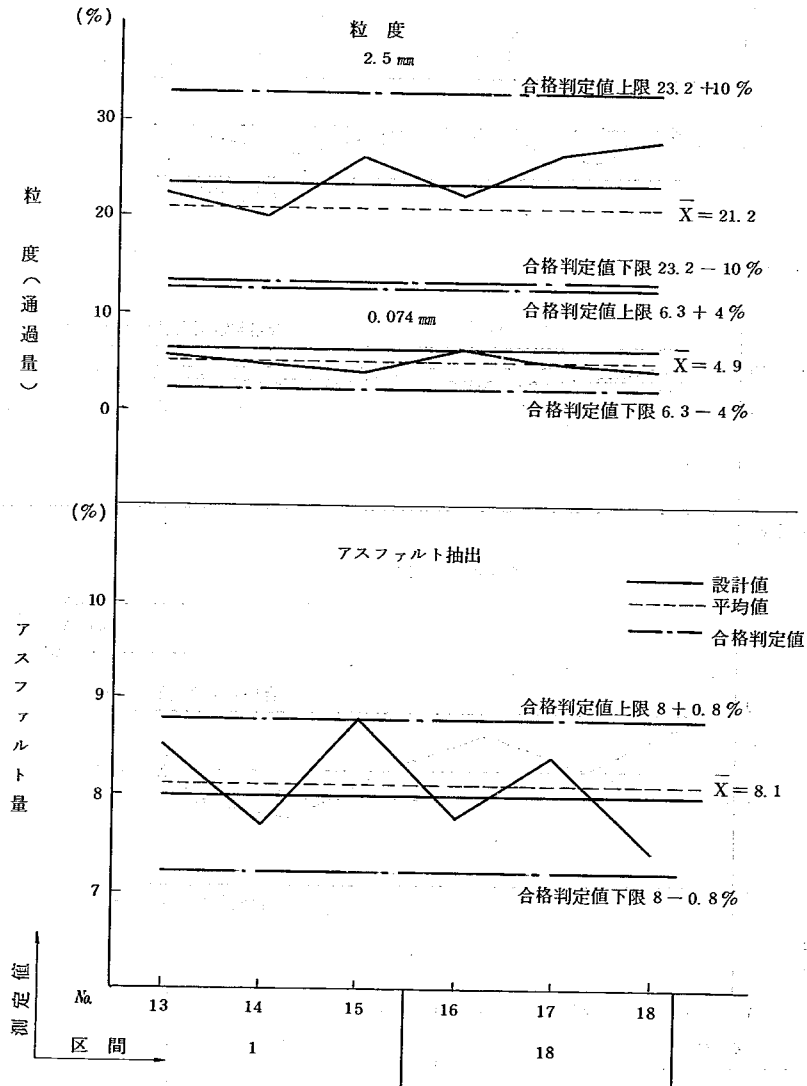
カットバック安定処理マーシャル試験管理図



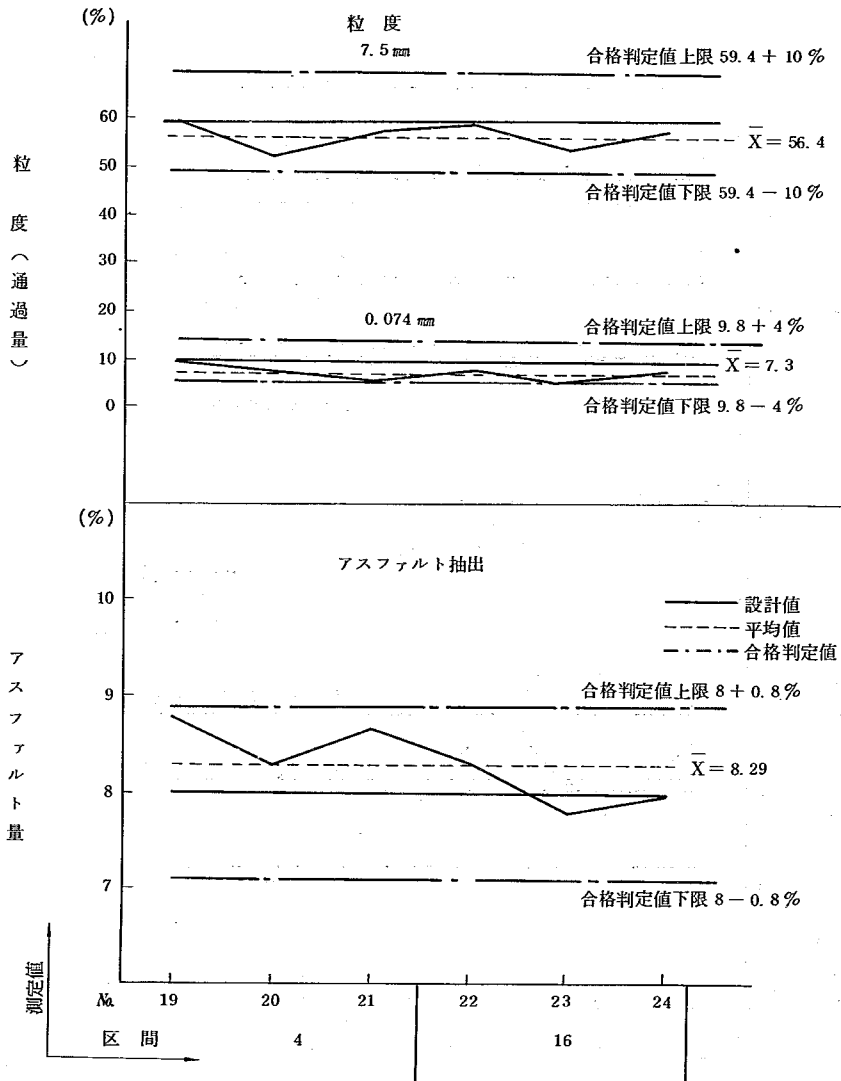
アスファルト安定処理, As 抽出, 粒度管理図



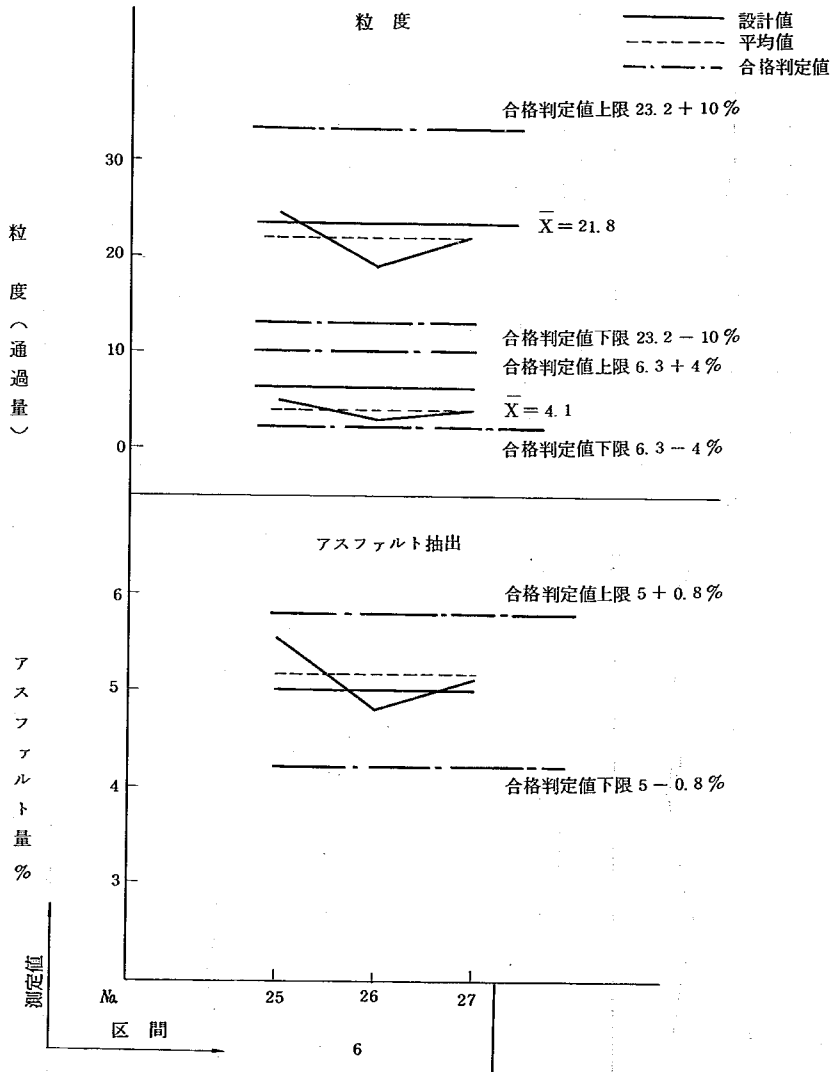
アスファルト乳剤安定処理, As 抽出, 粒度管理図



ポリカゾール安定処理, As抽出, 粒度管理図



カットバックアスファルト安定処理, As 抽出, 粒度管理図

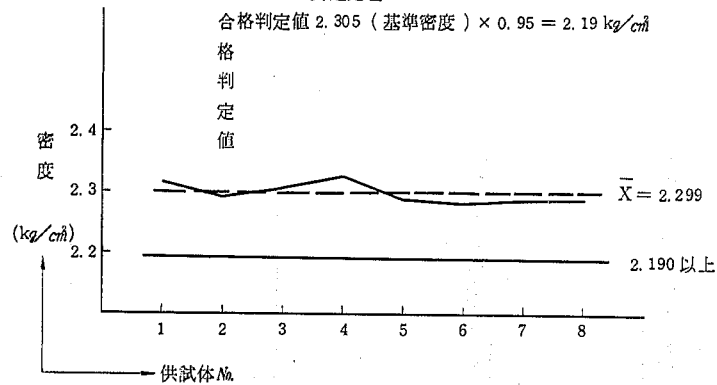


上層路盤密度管理図

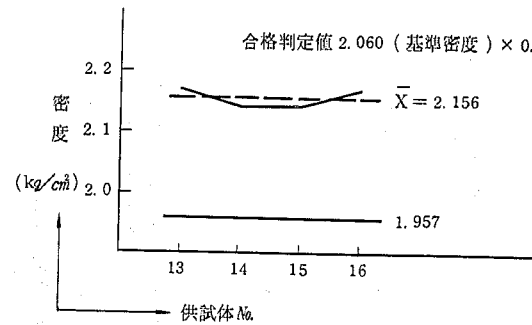
アスファルト安定処理

合格判定値 $2.305 \text{ (基準密度)} \times 0.95 = 2.19 \text{ kg/cm}^3$

格
判
定
値

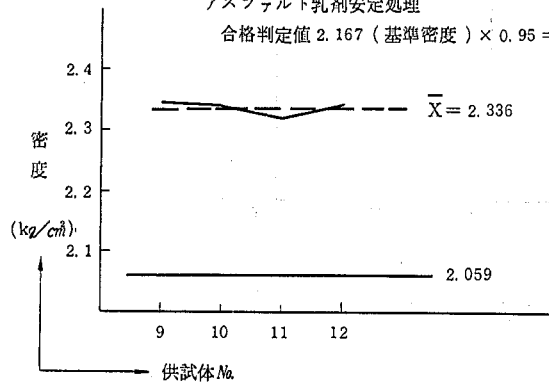


合格判定値 $2.060 \text{ (基準密度)} \times 0.95 = 1.957 \text{ kg/cm}^3$



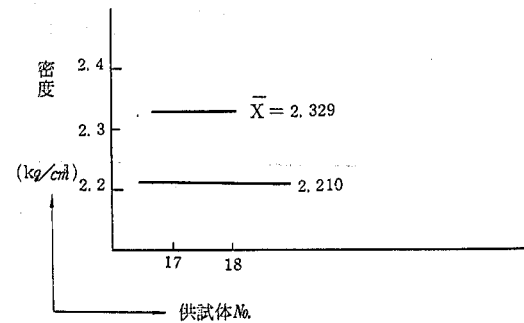
アスファルト乳剤安定処理

合格判定値 $2.167 \text{ (基準密度)} \times 0.95 = 2.059 \text{ kg/cm}^3$

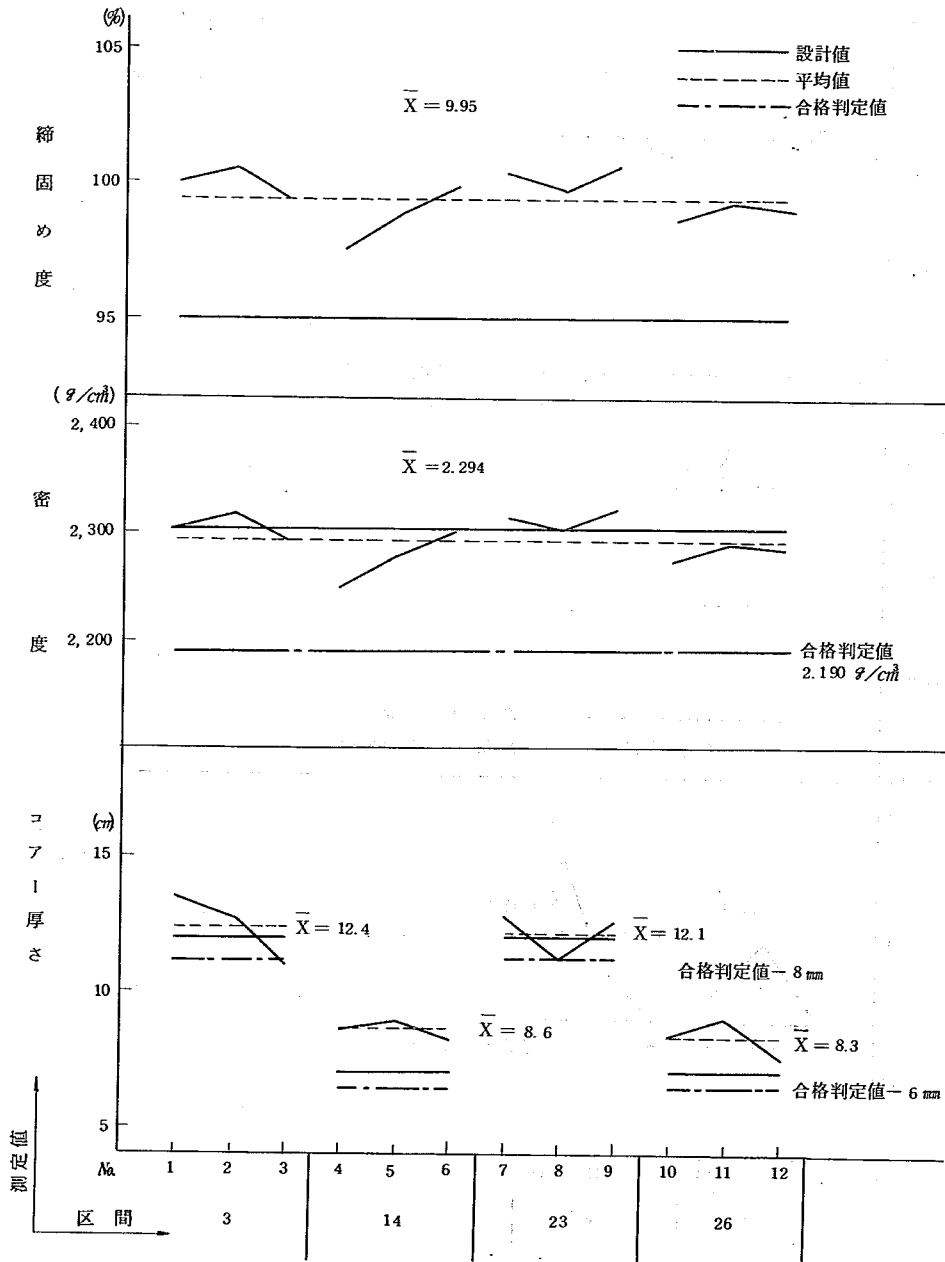


カットバック安定処理

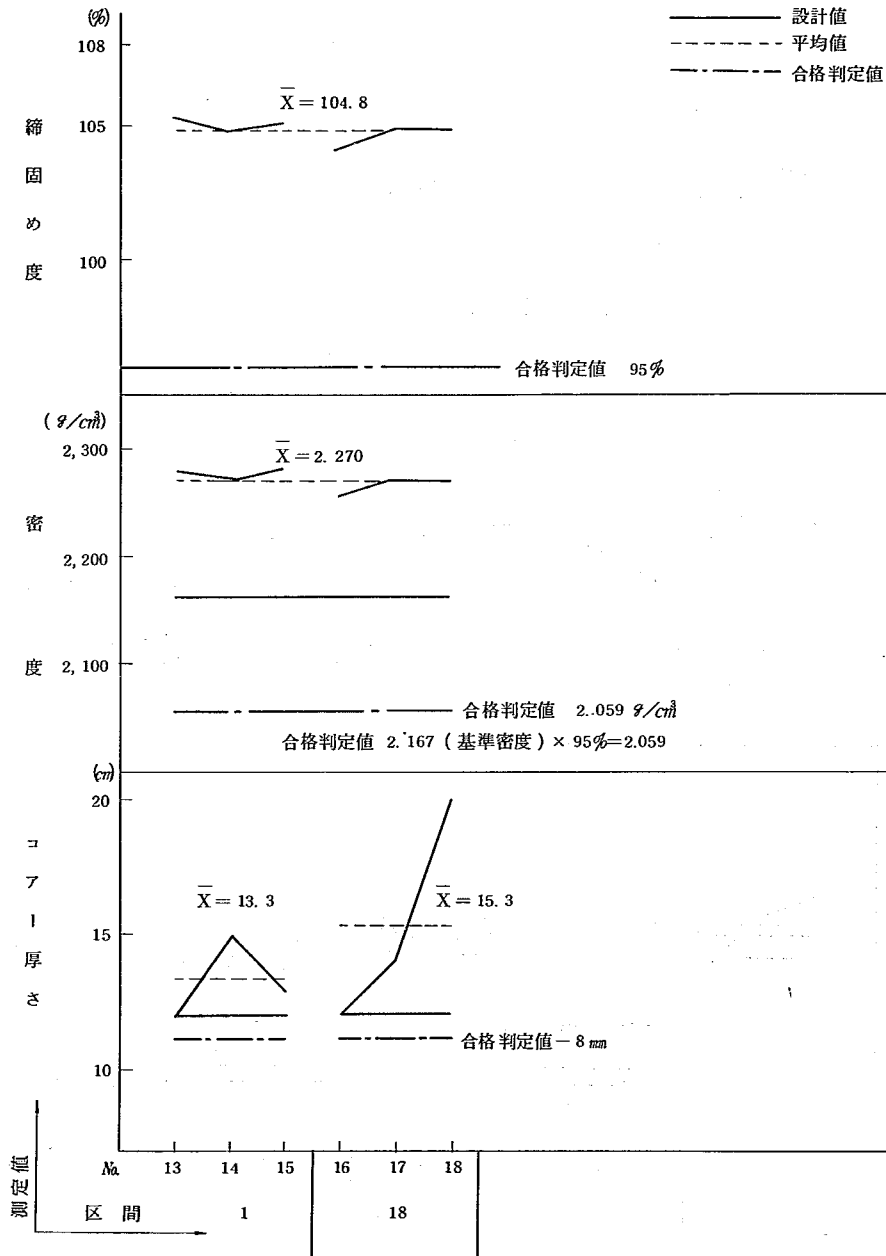
合格判定値 $2.327 \text{ (基準密度)} \times 0.95 = 2.210 \text{ kg/cm}^3$



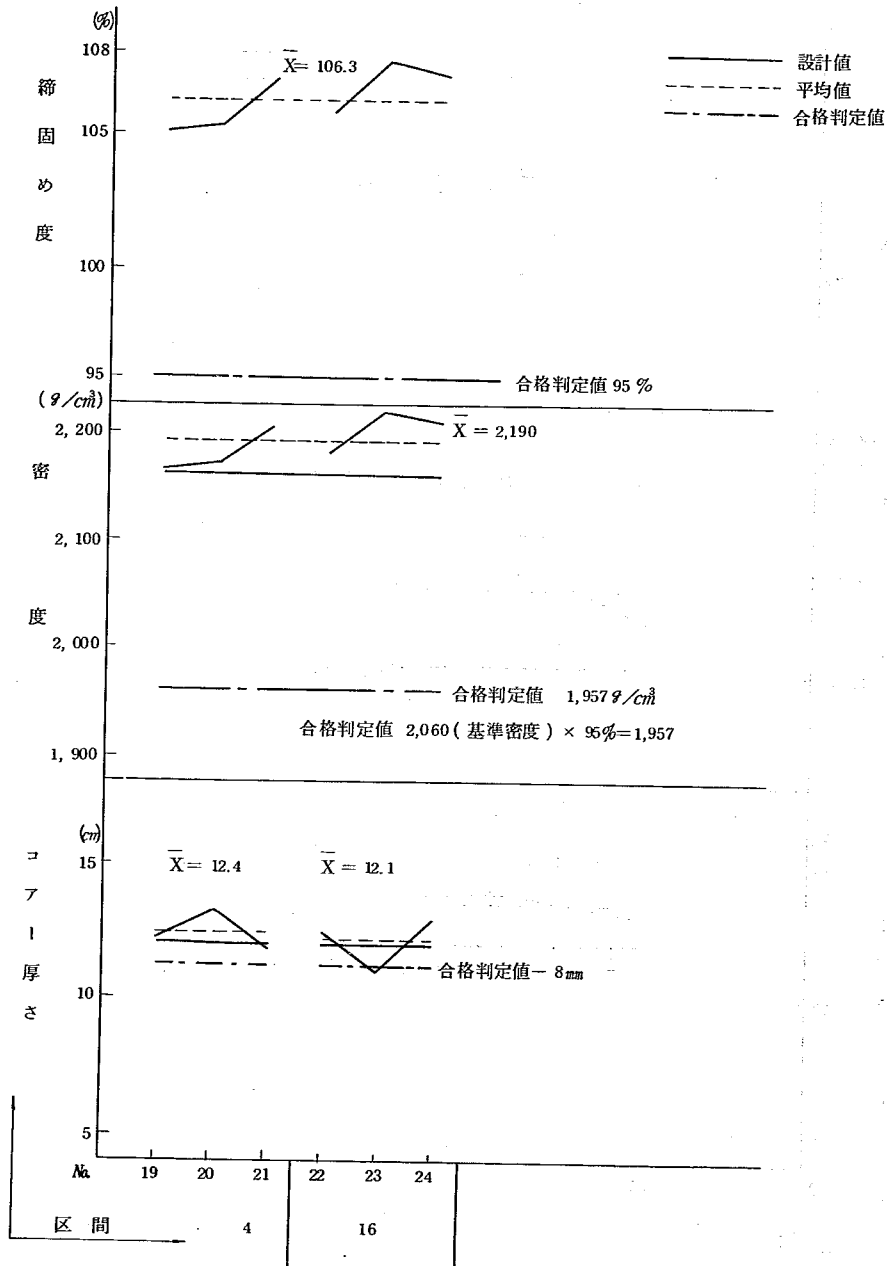
アスファルト安定処理，コア厚さ，密度管理図



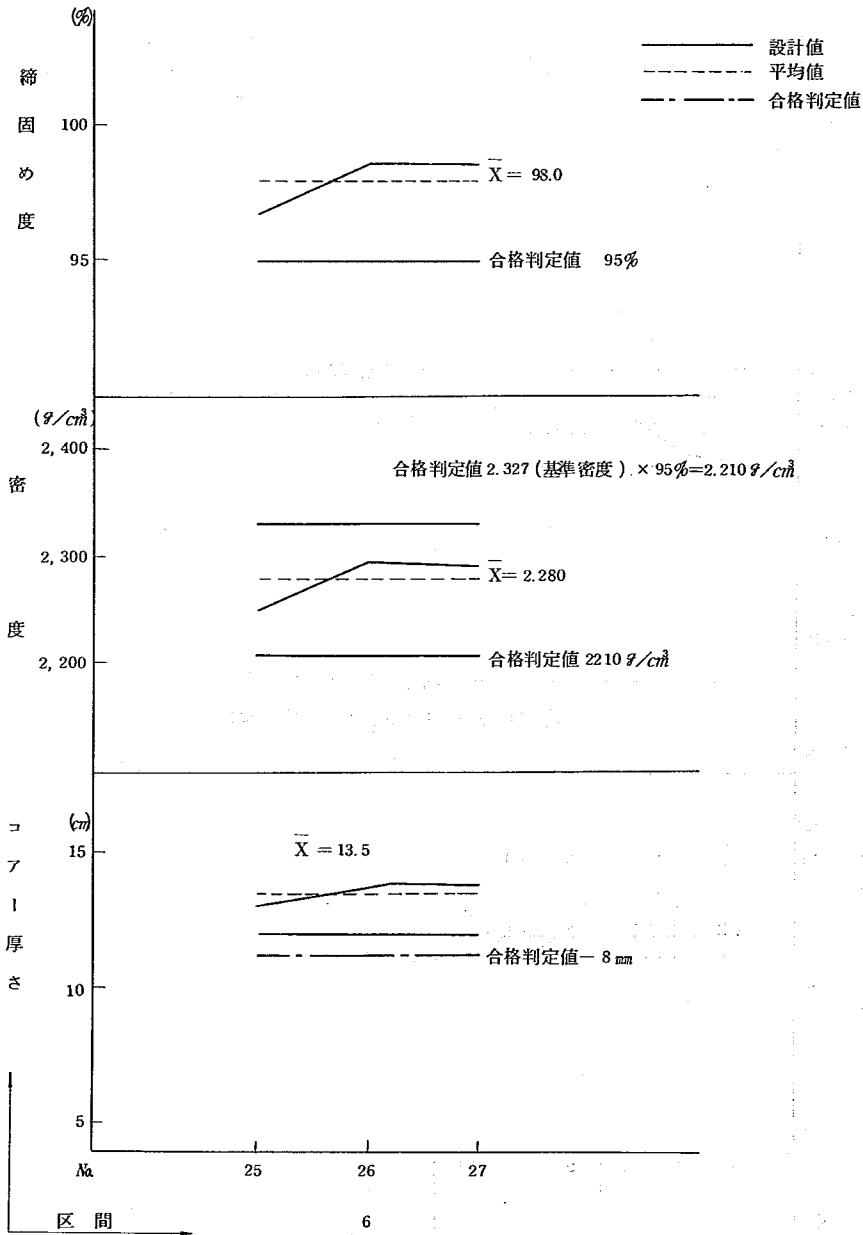
アスファルト乳剤安定処理，コアー厚さ，密度管理図



ポリカゾール安定処理，コア厚さ，密度管理図



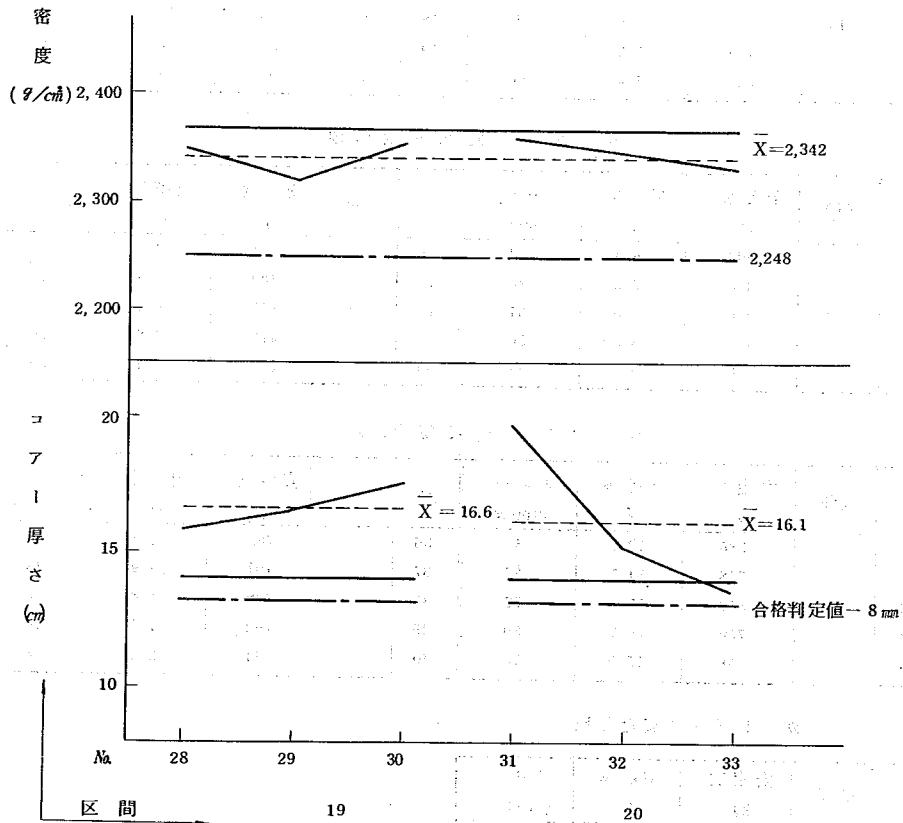
カットバックアスファルト安定処理，コアー厚さ，密度管理図



アスファルト安定処理（密粒）コア厚さ，密度管理図

—— 設計値
 - - - 平均値
 - · - 合格判定値

合格判定値 $2,305$ (基準密度) $\times 95\% = 2,248 \text{ g/cm}^3$



上層路盤マーシャル試験管理表

アスファルト安定処理

№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm	№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm
1	3	672	4.5	33	11	23	656	6.3	20
2		560	6.1	28	12		624	6.5	26
3		768	6.4	37	13		480	6.0	22
4		512	5.9	29	14		768	7.2	30
5		720	6.5	32	15		704	7.0	24
6	14	768	5.8	34	16	26	608	6.3	28
7		832	5.0	39	17		624	6.3	33
8		688	6.6	28	18		816	5.6	33
9		752	5.3	37	19		752	6.9	32
10		624	6.4	34	20		768	5.2	30

アスファルト乳剤安定処理

№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm	№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm
21	1	689	6.4	23	26	18	641	6.9	31
22		653	6.3	28	27		580	6.3	26
23		508	6.5	31	28		617	6.1	27
24		605	6.6	26	29		496	6.8	29
25		484	6.5	33	30		532	6.7	30

ポリカゾール安定処理

№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm	№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm
31	4	786	13.7	32	36	16	762	14.5	25
32		798	14.5	27	37		701	13.9	33
33		858	15.2	33	38		798	14.8	30
34		750	14.0	30	39		762	14.5	29
35		798	15.0	30	40		834	13.9	29

カットバック安定処理

№	区間	安定度 kg	空隙率 %	フロー 1/100 cm
41	6	464	7.0	29
42		608	6.8	31
43		528	8.2	26
44		608	7.4	24
45		512	7.2	23

舗装走行試験場新設工事

上層路盤アスファルト抽出・粒度管理表

No	区間	アスファルト量 %	粒 度		No	区間	アスファルト量 %	粒 度	
			2.5 篩目	0.074 篩目				2.5 篩目	0.074 篩目
1	3	4.70	27.0	5.3	16	18	7.83	22.6	6.3
2		4.19	26.5	3.7	17		8.37	26.6	4.9
3		3.94	19.7	5.0	18		7.37	27.8	4.2
4	14	4.71	27.5	6.1	19	4	8.77	59.2	9.1
5		4.43	21.4	3.5	20		8.27	52.3	8.0
6		4.31	23.1	3.9	21		8.65	57.0	5.7
7	23	3.85	18.3	3.0	22	16	8.29	58.3	8.0
8		4.23	21.8	3.9	23		7.80	54.0	5.8
9		3.94	19.4	3.3	24		7.95	57.3	7.4
10	26	4.55	21.2	3.1	25	6	5.55	24.4	5.0
11		4.21	26.5	2.8	26		4.82	19.0	3.2
12		4.40	24.7	4.0	27		5.09	22.0	4.1
13	1	8.52	22.0	5.4					
14		7.68	20.2	4.7					
15		8.77	26.0	4.0					

舗装走行試験場新設工事

上層路盤密度管理表

No	区 間	密 度 g / cm ³	No	区 間	密 度 g / cm ³
1	3	2.312	11	18	2.323
2		2.296	12		2.338
3		2.304	13		2.166
4	14	2.323	14	4	2.147
5		2.291	15		2.148
6	23	2.286	16	16	2.163
7		2.291	17		2.326
8	26	2.292	18	6	2.331
9		2.344			
10	1	2.337			

上層路盤コアー厚さ、密度管理表
(アスファルト系)

No	区間	厚さ	密度		No	区間	厚さ	密度	
			密度 g/cm^3	締固め度 %				密度 g/cm^3	締固め度 %
1	3	13.5	2.304	100.0	19	4	12.2	2.164	105.0
2		12.8	2.317	100.5	20		13.3	2.170	105.3
3		11.0	2.292	99.4	21		11.8	2.205	107.0
4		8.6	2.251	97.7	22		12.3	2.180	105.8
5	14	8.9	2.278	98.8	23	16	11.0	2.217	107.6
6		8.2	2.300	99.8	24		12.9	2.209	107.2
7	23	12.7	2.314	100.4	25	6	13.0	2.252	96.8
8		11.2	2.303	99.9	26		13.8	2.295	98.6
9		12.5	2.322	100.7	27		13.8	2.294	98.6
10	26	8.4	2.275	98.7	28	19	15.8	2.348	99.2
11		9.0	2.288	99.3	29		16.5	2.321	98.1
12		7.6	2.285	99.1	30		17.6	2.353	99.4
13	1	12.0	2.280	105.2	31	20	19.6	2.357	99.6
14		15.0	2.268	104.7	32		15.1	2.345	99.1
15		13.0	2.276	105.0	33		13.6	2.330	98.4
16	18	12.0	2.256	104.1					
17		14.0	2.270	104.8					
18		20.0	2.270	104.8					

基準密度決定

混合物種別	基準密度
アスファルト安定処理	2.305 g/cm^3
カットバック安定処理	2.327
密粒度アスファルトコンクリート	2.367
アスファルト乳剤安定処理	2.167
ポリカゾール安定処理	2.060

マーシャル試験による標準締固め密度測定

調査 工事名 舗装走行試験場新設工事

混合物の種類 アスファルト安定処理

理論密度 2.428 g/cm³

試験者 茂木 信一

測定日時	区 間 No	試 料 No	締固め 温. °C	空中重量	水中重量	表乾重量	容 積	密 度	空 隙 率
				g	g	g	cm ³	g/cm ³	%
3/12	3	1	145	1176.9	672.0	1181.9	509.9	2.308	
		2	"	1060.1	608.2	1066.9	458.7	2.311	
		3	"	1155.2	664.3	1164.5	500.2	2.309	
		平均						2.309	4.9

3/12	14	1	145	1165.3	664.0	1171.1	507.1	2.298	
		2	"	1098.5	628.1	1104.9	476.8	2.304	
		3	"	1117.0	639.3	1122.4	483.1	2.312	
		平均						2.305	5.1

3/12	26	1	145	1041.8	596.7	1046.7	450.0	2.315	
		2	"	1077.5	617.1	1083.3	466.2	2.311	
		3	"	1033.2	594.1	1039.1	445.0	2.322	
		平均						2.316	4.6

3/21	23	1	140	1095.4	620.5	1102.4	481.9	2.273	
		2	"	1081.9	620.0	1089.4	469.4	2.305	
		3	"	1163.4	664.1	1171.2	507.1	2.294	
		平均						2.291	5.6

基 準 密 度 2.305 g/cm³

マーシャル試験による標準締固め密度測定

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

混合物の種類 カットバック安定処理

理論密度 2.501 g/cm³

試験者 茂木 信一

測定日時	区間 No	試料 No	締固め 温度 °C	空中重量	水中重量	表乾重量	容 積	密 度	空隙率
				g	g	g	cm ³	g/cm ³	%
3/21	6	1	115	1068.7	618.3	1077.1	458.8	2.329	
		2	"	1202.7	695.8	1212.2	516.4	2.329	
		3	"	1095.0	637.2	1108.3	471.1	2.324	
		平均						2.327	7.0

3/21	6	1	115	1136.4	658.5	1147.1	488.6	2.326	
		2	"	1151.0	668.4	1162.4	494.0	2.330	
		3	"	1201.8	693.3	1210.6	517.3	2.323	
		平均						2.326	7.0

基 準 密 度 2.327 g/cm³

マーシャル試験による標準締固め密度測定

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

混合物の種類 密粒度アスファルトコンクリート

理論密度 2.461 g/cm³

試験者 茂木 信一

測定日時	区間 No	試料 No	締固め 温度 °C	空中重量	水中重量	表乾重量	容 積	密 度	空隙率
				g	g	g	cm ³	g/cm ³	%
3/21	19	1	145	1053.0	612.0	1055.1	443.1	2.376	
		2	"	1167.7	676.6	1169.9	493.3	2.367	
		3	"	1198.0	695.5	1200.3	504.8	2.373	
		平均						2.372	3.6

3/22	20	1	145	1146.1	622.9	1147.8	484.9	2.364	
		2	"	1029.1	593.0	1030.7	437.7	2.351	
		3	"	1115.5	646.3	1117.2	470.9	2.369	
		平均						2.361	4.1

基 準 密 度 2.367 g/cm³

マーシャル試験による標準締固め密度測定

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

混合物の種類 ポリカゾール安定処理

理論密度 2.494 g/cm³

試験者 茂木 信一

測定日時	区 間 No	試 料 No	乾燥重量 g	供 試 体 高 さ					容 積 cm ³	密 度 g / cm ³	空隙率 %
				1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	平 均 cm			
3/19	1	1	1109.0	6.37	6.44	6.41	6.39	6.40	502.7	2.206	
		2	1084.0	6.40	6.31	6.33	6.35	6.35	498.7	2.174	
		3	1105.5	6.50	6.50	6.52	6.51	6.51	511.3	2.162	
		平均								2.181	

3/19	18	1	1120.0	6.68	6.71	6.78	6.75	6.73	528.6	2.119	
		2	1094.5	6.41	6.43	6.44	6.41	6.42	504.2	2.171	
		3	1100.5	6.47	6.46	6.44	6.44	6.45	506.6	2.172	
		平均								2.154	

基 準 密 度 2.167 g/cm³

マーシャル試験による標準締固め密度測定

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

混合物の種類 ポリカゾール安定処理

理論密度 2.511 g/cm³

試験者 茂木 信一

測定日時	区 間 No	試 料 No	乾燥重量 g	供 試 体 高 さ					容 積 cm ³	密 度 g / cm ³	空隙率 %
				1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	平 均 cm			
3/15	4	1	1091.5	6.62	6.64	6.67	6.65	6.65	522.3	2.090	
		2	1112.0	6.89	6.82	6.88	6.81	6.84	537.2	2.070	
		3	1086.0	6.69	6.70	6.73	6.71	6.71	527.0	2.061	
		平均								2.074	

3/15	16	1	1094.5	6.90	6.88	6.85	6.86	6.87	539.6	2.030	
		2	1108.5	6.79	6.77	6.77	6.79	6.78	532.5	2.082	
		3	1098.0	6.90	6.92	6.90	6.85	6.89	541.1	2.029	
		平均								2.047	

基 準 密 度 2.060 g/cm³

アスファルト舗装の切取供試体試験

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

試験月日 S 48. 3. 25

舗装の種類 アスファルト安定処理

試験者 茂木 信一

施工期日 S 48. 3. 12, 21

マーシャル試験平均密度 2.305 g/cm³

混合物の理論密度 2.428 g/cm³

No.	切取位置			空中重量 g	水中重量 g	表乾重量 g	容積 cm ³	密度 g/cm ³	締固め率		層厚
	工区	測点	L・R						マーシャル %	理論密度 %	
1	3		L	2294.5	1319.0	2315.0	996.0	2.304	100.0	94.9	13.5
2	"		C	2272.0	1302.0	2282.5	980.5	2.317	100.5	95.4	12.8
3	"		R	1759.0	1002.0	1769.0	767.5	2.292	99.4	94.4	11.0
								2.304	100.0	94.9	12.4

1	23		L	2221.5	1267.5	227.	960.0	2.314	100.4	95.3	12.7
2	"		C	1959.0	1122.5	1973.0	850.5	2.303	99.8	94.9	11.2
3	"		R	2165.5	1252.5	2185.0	932.5	2.322	100.7	95.6	12.5
								2.313	100.3	95.3	12.1

1	14		L	1558.0	873.0	1565.0	692.0	2.251	97.7	92.7	8.6
2	"		C	1500.0	848.5	1507.0	658.5	2.278	98.8	93.8	8.9
3	"		R	1550.0	894.0	1568.5	674.5	2.300	99.8	94.7	8.2
								2.276	98.7	93.7	8.6

1	26		L	1587.0	893.5	1591.0	697.5	2.275	98.7	93.7	8.4
2	"		C	1532.0	870.5	1540.0	669.5	2.288	99.3	94.2	9.0
3	"		R	1306.0	750.5	1322.0	571.5	2.285	99.1	94.1	7.6
								2.283	99.0	94.0	8.3

アスファルト舗装の切取供試体試験

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

試験月日 S 48. 3. 25

舗装の種類 カットバック安定処理

試験者 茂木 信一

施工期日 S 48. 3. 21

マーシャル試験平均密度 2.327 g/cm³

混合物の理論密度 2.501 g/cm³

No.	切取位置			空中重量 g	水中重量 g	表乾重量 g	容積 cm ³	密度 g/cm ³	締固め率		層厚
	工区	測点	L・R						マーシャル %	理論密度 %	
1	6		L	2190.5	1237.0	2209.5	972.5	2.252	96.8	90.0	13.0
2	"		C	2370.0	1358.5	2391.0	1032.5	2.295	98.6	91.8	13.8
3	"		R	2389.5	1361.5	2403.0	1041.5	2.294	98.6	91.7	13.8
								2.280	98.0	91.2	13.5

アスファルト舗装の切取供試体試験

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

試験月日 S 48. 3. 25

舗装の種類 密粒度アスコン

試験者 茂木 信一

施工期日 S 48. 3. 21 ~ 22

マーシャル試験平均密度 2.367 g/cm³

混合物の理論密度 2.461 g/cm³

No	切取位置			空中重量 g	水中重量 g	表乾重量 g	容積 cm ³	密度 g/cm ³	締固め率		層厚
	工区	測点	L・R						マーシャル %	理論密度 %	
1	19		L	2877.5	1654.0	2879.5	1225.5	2.348	99.2	95.4	15.8
2	"		C	2906.5	1657.0	2909.0	1252.0	2.321	98.1	94.3	16.5
3	"		R	3196.5	1844.5	3203.0	1358.5	2.353	99.4	95.6	17.6
								2.341	98.9	95.1	16.6

1	20		L	3492.5	2011.5	3493.0	1481.5	2.357	99.6	95.8	19.6
2	"		C	2739.0	1571.5	2739.5	1168.0	2.345	99.1	95.3	15.1
3	"		R	2462.0	1410.5	2467.0	1056.5	2.330	98.4	94.7	13.6
								2.344	99.0	95.2	16.1

アスファルト舗装の切取供試体試験

調査・工事名 舗装走行試験場新設工事

試験月日 S 48. 3. 25

舗装の種類 ポリカゾール安定処理

試験者 茂木 信一

施工期日 S 48. 3. 15

マーシャル試験平均密度 2.060 g/cm³

混合物の理論密度 2.511 g/cm³

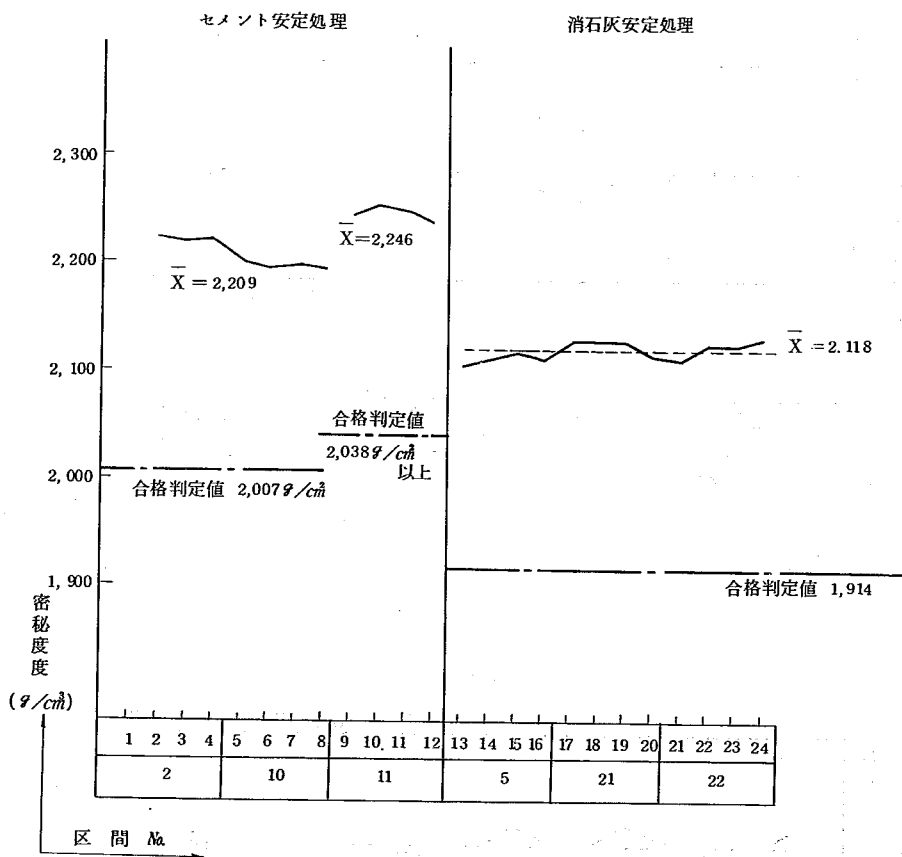
No	切取位置			空中重量 g	水中重量 g	表乾重量 g	容積 cm ³	密度 g/cm ³	締固め率		層厚
	工区	測点	L・R						マーシャル %	理論密度 %	
1	4		L	1824.0	994.0	1828.0	834.0	2.164	105.0	86.2	12.2
2	"		C	2051.0	1108.0	2053.0	945.0	2.170	105.3	86.4	13.3
3	"		R	2016.5	1105.0	2019.5	914.5	2.205	107.0	87.8	11.8
								2.180	105.8	86.8	12.4

1	16		L	2027.0	1130.5	2081.0	950.5	2.180	105.8	86.8	12.3
2	"		C	1785.0	982.0	1787.0	805.0	2.217	107.6	88.3	11.0
3	"		R	1930.0	1060.5	1934.0	873.5	2.209	107.2	88.0	12.9
								2.202	106.9	87.7	12.1

ソイルセメント系試験位置図

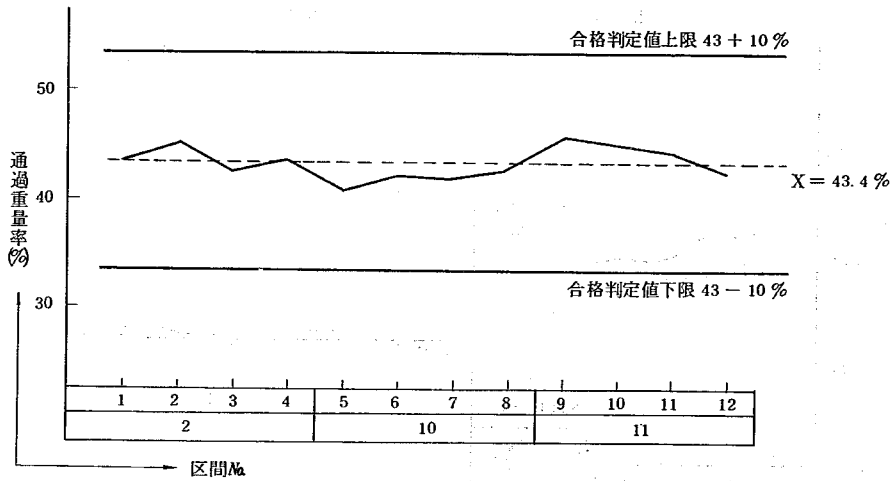
	粒度試験		含水比試験		現場密度	
	内	外	内	外	内	外
セメント②	○	○		○	○	○
	○	○	○	○	○	○
消石灰⑤	○	○	○	○	○	○
	○	○		○	○	○
セメント⑩	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
セメント⑪	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
消石灰⑭	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
消石灰⑯	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○

上層路盤安定処理現場密度管理図

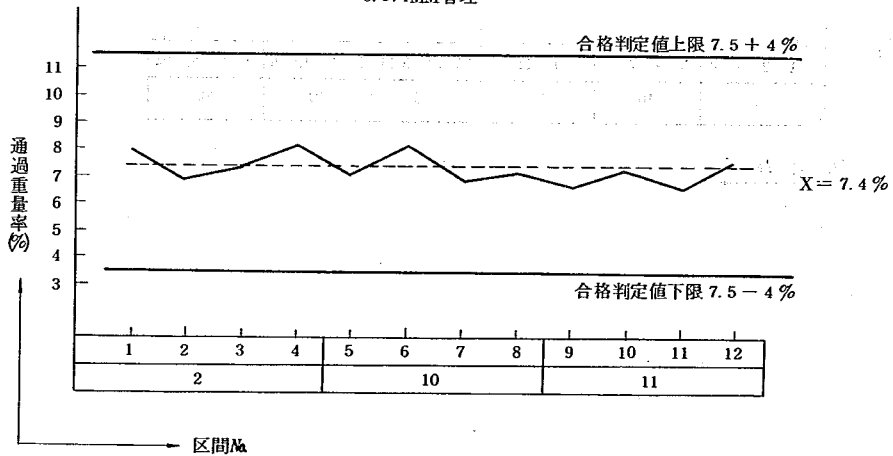


セメント安定処理粒度試験管理図

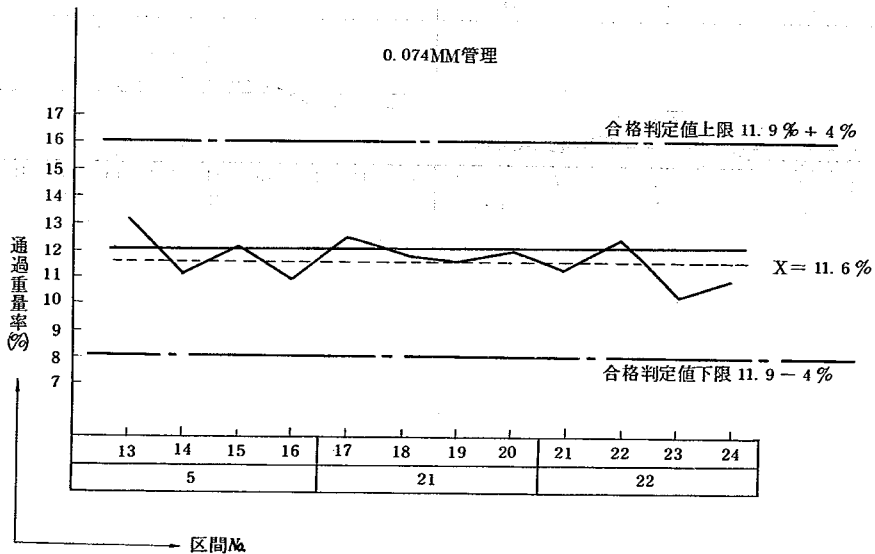
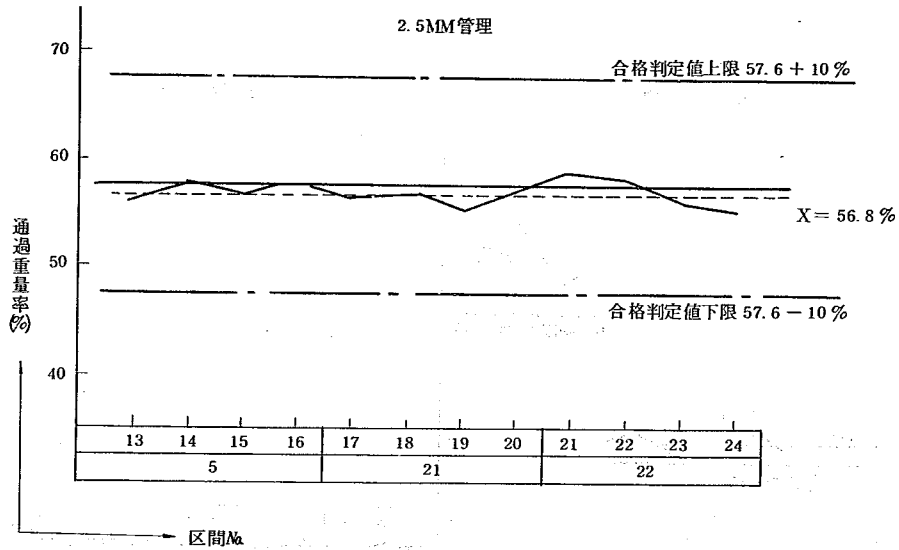
2.5MM管理



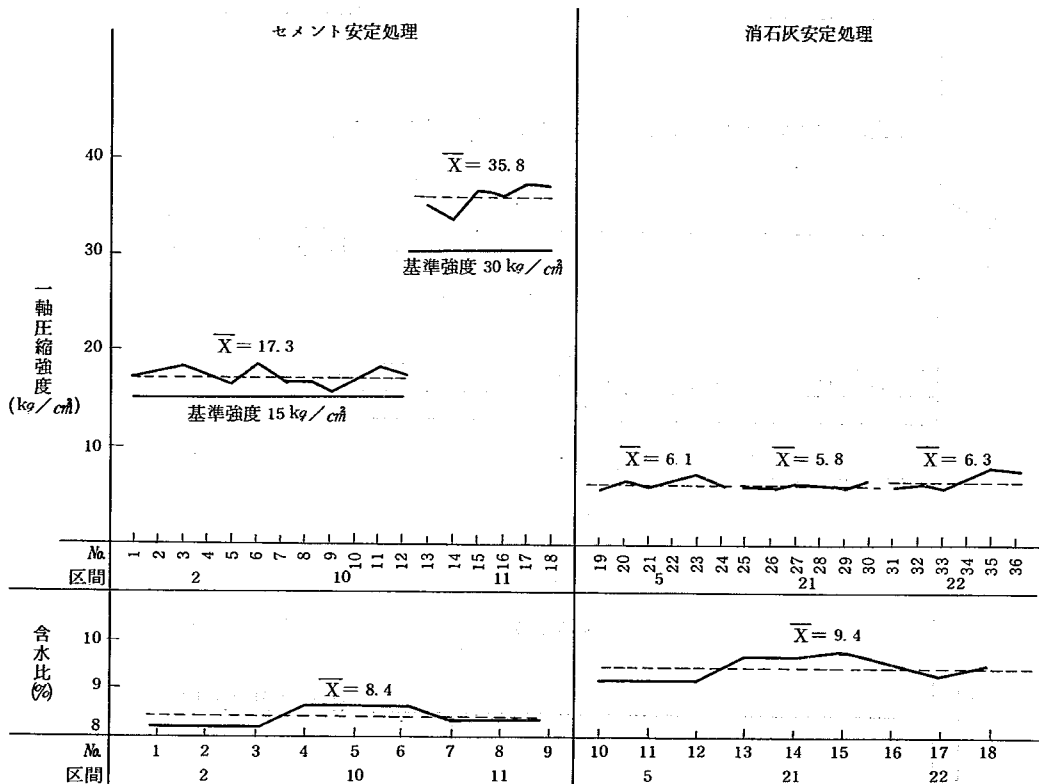
0.074MM管理



消石灰安定处理粒度試験管理図



上層路盤含水比、一軸圧縮強度管理図
(ソイルセメント系)



舗装走行試験場新設工事

上層路盤現場密度管理表
(ソイルセメント系)

№	区間	密 度 g/cm^3	締固め度 %	№	区間	密 度 g/cm^3	締固め度 %
1	2	2.210	104.6	13	5	2.104	104.4
2		2.223	105.2	14		2.110	104.7
3		2.218	105.0	15		2.114	104.9
4		2.218	105.0	16		2.111	104.8
5	10	2.202	104.2	17	21	2.124	105.4
6		2.198	104.0	18		2.127	105.6
7		2.198	104.0	19		2.127	105.6
8		2.196	103.9	20		2.114	104.9
9	11	2.244	104.6	21	22	2.110	104.7
10		2.253	105.0	22		2.121	105.3
11		2.249	104.8	23		2.122	105.3
12		2.238	104.3	24		2.127	105.6

舗装走行試験場新設工事

上層路盤粒度試験管理表
(ソイルセメント系)

№	区間	2.5 篩目	0.074 篩目	№	区間	2.5 篩目	0.074 篩目
1	2	43.6	7.9	13	5	56.2	13.1
2		45.0	6.9	14		57.4	11.2
3		42.9	7.3	15		57.2	12.1
4		43.5	8.1	16		57.5	10.9
5	10	41.0	7.1	17	21	56.4	12.5
6		42.2	8.1	18		56.7	11.9
7		41.8	6.9	19		55.4	11.6
8		42.8	7.1	20		57.1	10.9
9	11	45.9	6.7	21	22	58.5	11.3
10		45.2	8.2	22		57.9	12.4
11		44.6	6.6	23		56.2	10.2
12		42.6	7.6	24		55.4	11.0

舗装走行試験場新設工事

上層路盤含水比管理表
(ソイルセメント系)

№	区間	含水比 %	№	区間	含水比 %
1	2	8.2	10	5	9.1
2		8.2	11		9.1
3		8.2	12		9.1
4	10	8.6	13	21	9.6
5		8.6	14		9.6
6		8.6	15		9.7
7	11	8.3	16	22	9.5
8		8.3	17		9.3
9		8.3	18		9.4

舗装走行試験場新設工事

上層路盤一軸圧縮強度管理表
(ソイルセメント系)

№	区間	圧縮強度 kg/cm ²	№	区間	圧縮強度 kg/cm ²
1	2	17.2	19	5	5.5
2		17.6	20		6.2
3		18.1	21		5.9
4		17.1	22		6.2
5		16.6	23		6.7
6		18.2	24		6.0
7	10	16.7	25	21	5.7
8		16.8	26		5.7
9		15.8	27		6.6
10		17.3	28		5.9
11		18.0	29		5.6
12		17.8	30		6.0
13	11	34.7	31	22	5.7
14		33.3	32		5.9
15		36.5	33		5.6
16		36.0	34		6.6
17		37.1	35		6.8
18		36.9	36		6.9

セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

試料名 区間 №2

昭和48年2月28日施工

供試体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
№	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	3.0	2308	2.308	8.2	2.133	2303	2366	63	2.7	1352	17.2	
2	3.0	2319	2.319	8.2	2.143	2315	2375	60	2.6	1382	17.6	
3	3.0	2287	2.287	8.2	2.114	2280	2347	67	2.9	1420	18.1	
平均					2.130						17.6	
4	3.0	2291	2.291	8.2	2.117	2285	2354	69	3.0	1343	17.1	
5	3.0	2285	2.285	8.2	2.119	2277	2342	65	2.9	1305	16.6	
6	3.0	2296	2.296	8.2	2.122	2291	2356	65	2.8	1432	18.2	
平均					2.119						17.3	

石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

試料名 碎石混り土砂+消石灰 区間 №5

昭和48年2月28日

供試体	石灰量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
№	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	6.0	2096	2.096	9.0	1.923	2090	2165	75	3.6	429	5.5	
2	6.0	2098	2.098	9.0	1.925	2091	2165	74	3.5	488	6.2	
3	6.0	2095	2.095	9.0	1.922	2088	2162	74	3.5	464	5.9	
平均					1.923						5.9	
4	6.0	2099	2.099	9.0	1.926	2093	2164	71	3.4	489	6.2	
5	6.0	2108	2.108	9.0	1.934	2097	2165	68	3.2	527	6.7	
6	6.0	2093	2.093	9.0	1.920	2088	2158	70	3.4	469	6.0	
平均					1.927						6.3	

セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

昭和48年3月1日

試料名 区間 Ⅱ10

供試体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
Ⅱ	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	3.0	2286	2.286	8.6	2.105	2282	2341	59	2.6	1313	16.7	
2	3.0	2285	2.285	8.6	2.104	2281	2342	61	2.7	1320	16.8	
3	3.0	2290	2.290	8.6	2.109	2287	2345	58	2.5	1244	15.8	
平均					2.106						16.4	
4	3.0	2288	2.288	8.6	2.107	2283	2341	58	2.5	1355	17.3	
5	3.0	2296	2.296	8.6	2.114	2291	2350	59	2.6	1416	18.0	
6	3.0	2301	2.301	8.6	2.119	2296	2348	52	2.3	1401	17.8	
平均					2.113						17.7	

セメント安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

昭和48年3月1日施工

試料名 区間 Ⅱ11

供試体	セメント量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
Ⅱ	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	6.0	2303	2.303	8.3	2.127	2301	2339	38	1.7	2724	34.7	
2	6.0	2286	2.286	8.3	2.111	2283	2323	40	1.7	2612	33.3	
3	6.0	2314	2.314	8.3	2.137	2311	2346	35	1.5	2869	36.5	
平均					2.125						34.8	
4	6.0	2300	2.300	8.3	2.124	2296	2332	36	1.6	2828	36.0	
5	6.0	2309	2.309	8.3	2.132	2307	2338	31	1.3	2911	37.1	
6	6.0	2312	2.312	8.3	2.135	2310	2337	27	1.2	2902	36.9	
平均					2.130						36.7	

石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

昭和48年3月20日施工

試料名 区間 No.21

供試体	石灰量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
No.	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	6.0	2113	2.113	9.6	1.928	2109	2167	58	2.8	448	5.7	
2	6.0	2112	2.112	9.6	1.927	2109	2166	57	2.7	450	5.7	
3	6.0	2118	2.118	9.6	1.932	2114	2169	55	2.6	468	6.0	
平均					1.929						5.8	
4	6.0	2104	2.104	9.4	1.923	2101	2162	61	2.9	461	5.9	
5	6.0	2099	2.099	9.4	1.919	2097	2159	62	3.0	443	5.6	
6	6.0	2100	2.100	9.4	1.920	2098	2160	62	3.0	475	6.0	
平均					1.921						5.8	

石灰安定処理土の一軸圧縮試験結果

調査名 舗装走行試験場新設工事

昭和48年3月20日施工

試料名 区間 No.22

供試体	石灰量	湿潤重量	湿潤密度	含水比	乾燥密度	水浸前重量	水浸後重量	吸水量	吸水率	最大荷重	圧縮強度	備考
No.	%	g	g/cm ³	%	g/cm ³	g	g	g	%	kg	kg/cm ²	
1	6.0	2105	2.105	9.5	1.922	2101	2159	58	2.8	444	5.7	
2	6.0	2110	2.110	9.5	1.927	2108	2164	56	2.7	464	5.9	
3	6.0	2106	2.106	9.5	1.923	2103	2162	59	2.8	438	5.6	
平均					1.924						5.7	
1	6.0	2113	2.113	9.4	1.931	2110	2161	51	2.4	521	6.6	
2	6.0	2117	2.117	9.4	1.935	2114	2163	49	2.3	536	6.8	
3	6.0	2117	2.117	9.4	1.935	2115	2162	47	2.2	539	6.9	
平均					1.934						6.8	

基 準 密 度 決 定

混 合 物 種 別	基 準 密 度
セメント安定処理 3 %	2.113 g/cm ³
セメント安定処理 6 %	2.146
消石灰安定処理	2.015

備考：室内配合試験参照

非結合材試驗位置圖

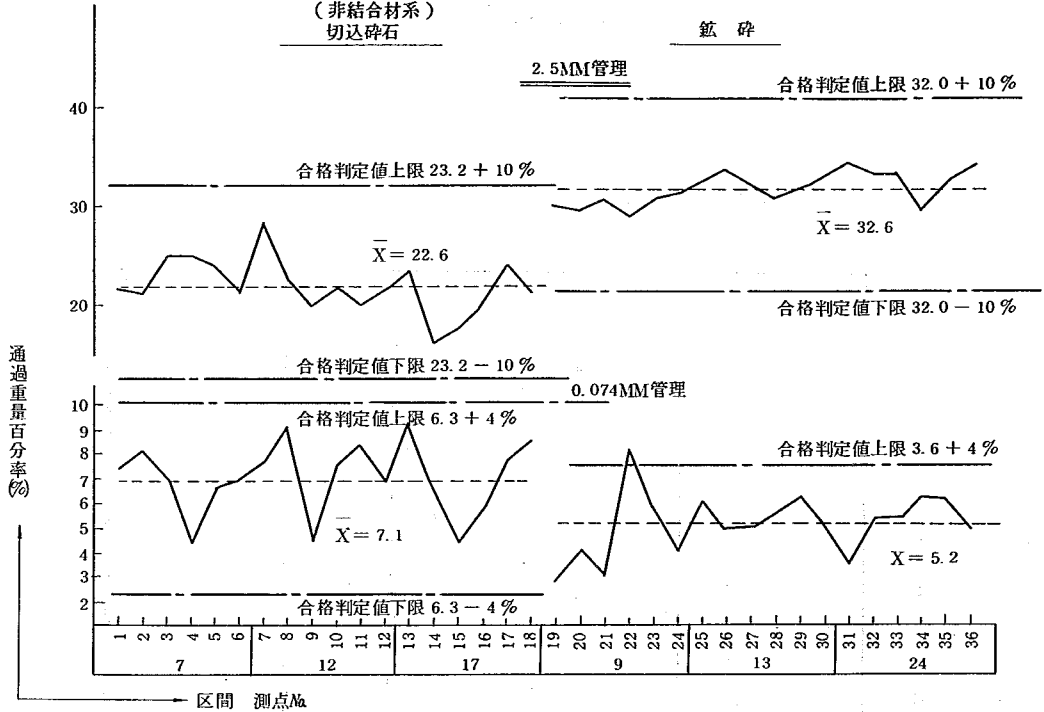
	粒度試驗		現場密度		含水比	
	內	外	內	外	內	外
切込碎石⑦	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
	○	○				
鉋碎⑨	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
	○	○				
切込碎石⑫	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
	○	○				
鉋碎⑬	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
	○	○				
切込碎石⑰	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
	○	○				
鉋碎⑳	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○
	○	○				

舗装走行試験場新設工事

上層路盤粒度試験管理図

(非結合材系)
切込碎石

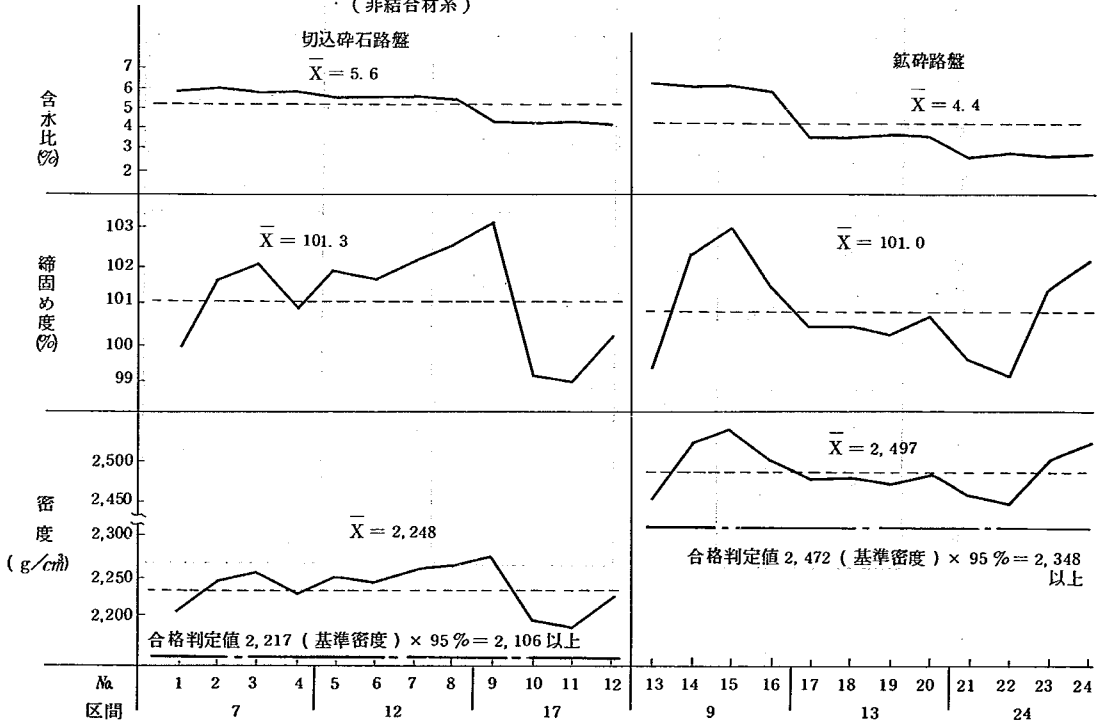
鉦 碎



舗装走行試験場新設工事

上層路盤現場密度含水比管理図

(非結合材系)



舗装走行試験場新設工事

上層路盤粒度試験管理表
(非結合材系)

№	区間	2.5 篩目	0.074 篩目	№	区間	2.5 篩目	0.074 篩目
1	7	22.2	7.5	19	9	30.8	2.8
2		22.0	8.2	20		30.3	4.1
3		25.8	7.1	21		31.2	3.2
4		25.8	4.5	22		29.6	8.4
5		24.8	6.6	23		31.4	5.8
6		21.9	6.9	24		32.1	4.1
7	12	29.0	7.8	25	13	33.2	6.2
8		23.2	9.2	26		34.5	5.0
9		20.3	4.5	27		33.0	5.1
10		22.2	7.6	28		31.7	5.6
11		20.5	8.4	29		32.5	6.3
12		22.0	7.0	30		33.8	5.2
13	17	24.2	9.6	31	24	35.4	3.6
14		16.7	6.6	32		34.3	5.4
15		18.2	4.5	33		34.3	5.4
16		20.6	5.8	34		30.4	6.3
17		24.8	7.8	35		33.1	6.2
18		22.0	8.5	36		34.8	5.1

舗装走行試験場新設工事

上層路盤現場密度管理表
(非結合材系)

№	区間	密 度 g/cm ³	締固め度 %	№	区間	密 度 g/cm ³	締固め度 %
1	7	2.220	100.1	13	9	2.460	99.5
2		2.256	101.8	14		2.533	102.5
3		2.266	102.2	15		2.549	103.1
4		2.242	101.1	16		2.511	101.6
5	12	2.262	102.0	17	13	2.487	100.6
6		2.256	101.8	18		2.487	100.6
7		2.269	102.3	19		2.481	100.4
8		2.276	102.7	20		2.493	100.8
9	17	2.288	103.2	21	24	2.465	99.7
10		2.203	99.4	22		2.455	99.3
11		2.199	99.2	23		2.510	101.5
12		2.233	100.3	24		2.527	102.2

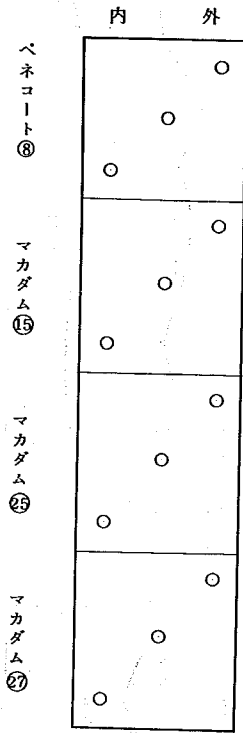
上層路盤含水比管理表
(非結合材示)

№	区 間	含 水 比 %
1	7	6.2
2		6.4
3		6.2
4		6.2
5	12	5.9
6		5.9
7		5.9
8		5.8
9	17	4.7
10		4.6
11		4.6
12		4.5
13	9	6.5
14		6.4
15		6.4
16		6.2
17	13	3.8
18		3.8
19		3.9
20		3.9
21	24	2.9
22		3.0
23		2.9
24		2.9

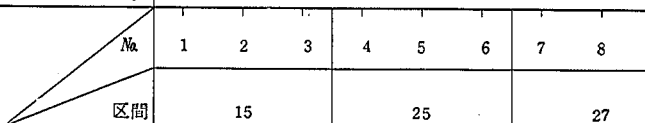
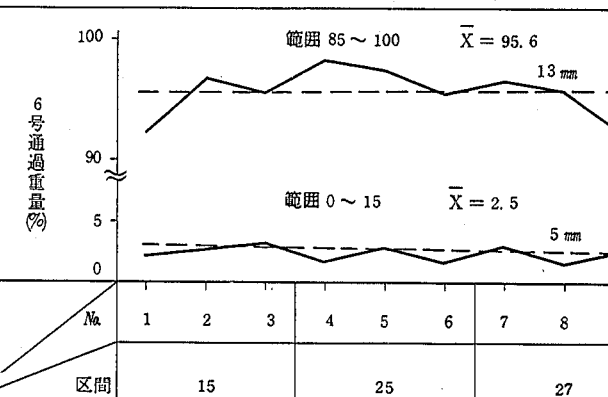
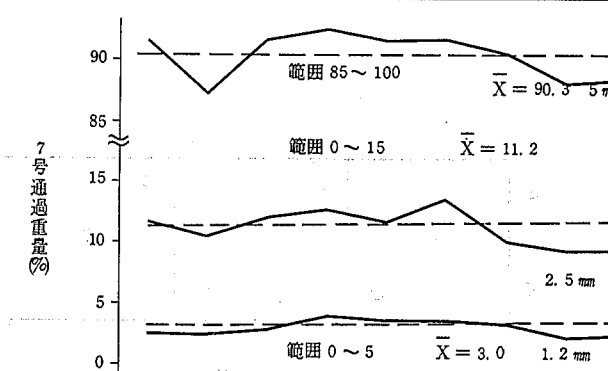
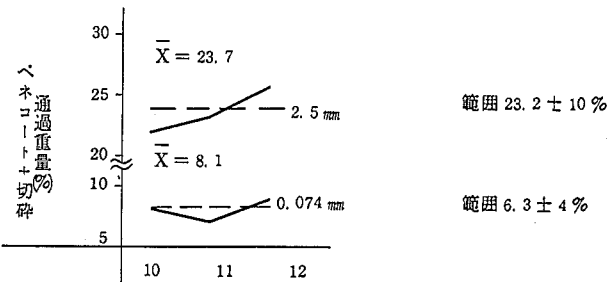
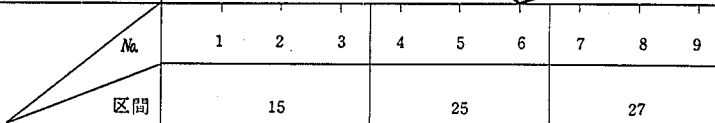
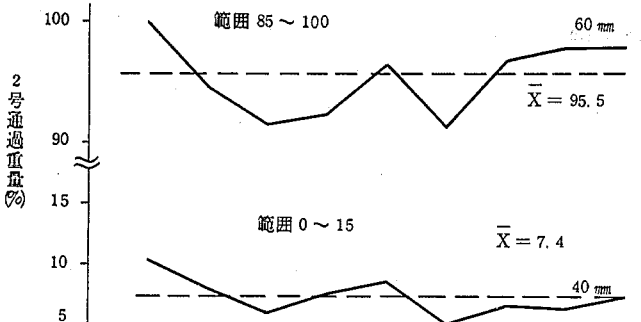
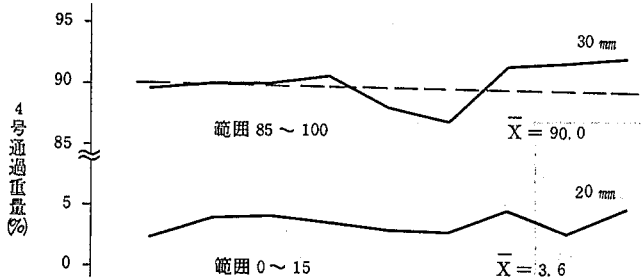
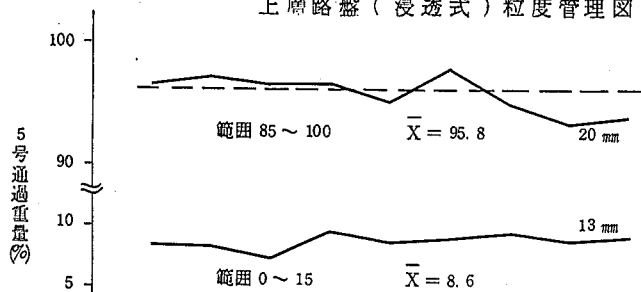
資料 6

上層路盤管理試験結果その 2 及び表層管理試験結果

浸透式粒度試験位置図



上層路盤（浸透式）粒度管理図

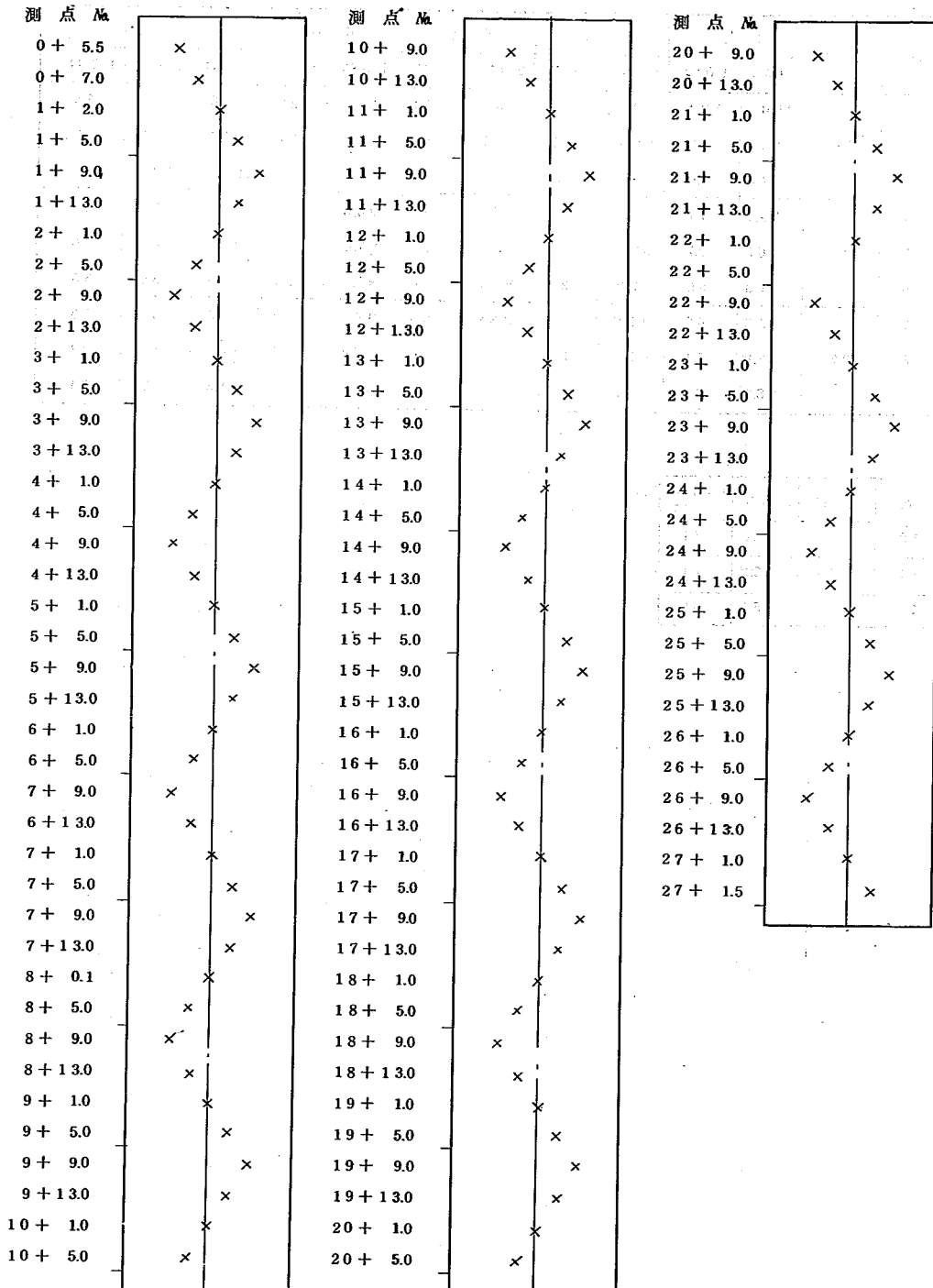


上層路盤（浸透式）粒度管理表

No	区 間	2 号		4 号		5 号		6 号		7 号		
		60 筛目	40 筛目	30 筛目	20 筛目	20 筛目	13 筛目	13 筛目	5 筛目	5 筛目	2.5 筛目	1.2 筛目
1	15	100	10.4	89.6	2.4	96.5	8.4	92.4	2.2	91.6	11.7	2.5
2		94.8	8.0	90.0	3.9	97.1	8.3	96.9	2.7	87.2	10.5	2.5
3		91.6	6.0	89.9	4.0	96.5	7.3	95.6	3.2	91.7	12.0	2.8
4	25	92.4	7.7	90.6	3.6	96.6	9.3	98.3	1.8	92.5	12.8	4.0
5		96.6	8.7	88.1	3.1	95.5	8.5	97.4	2.9	91.4	11.7	3.6
6		91.3	5.0	87.0	2.8	97.8	8.8	95.5	1.8	91.5	13.5	3.6
7	27	96.8	6.8	91.4	4.7	94.8	9.2	96.6	3.0	90.5	10.0	3.3
8		97.9	6.4	91.6	2.8	93.3	8.6	95.8	1.7	88.0	9.3	2.2
9		98.0	7.4	92.0	4.7	93.7	9.0	92.2	2.8	88.3	9.4	2.4

No	区 間	2.5 筛目	0.074 筛目
10	88	22.0	8.1
11		23.2	7.1
12		25.8	9.0

上層路盤平板載荷試驗位置圖



上層路盤ベンゲルマンたわみ量試験位置図

1

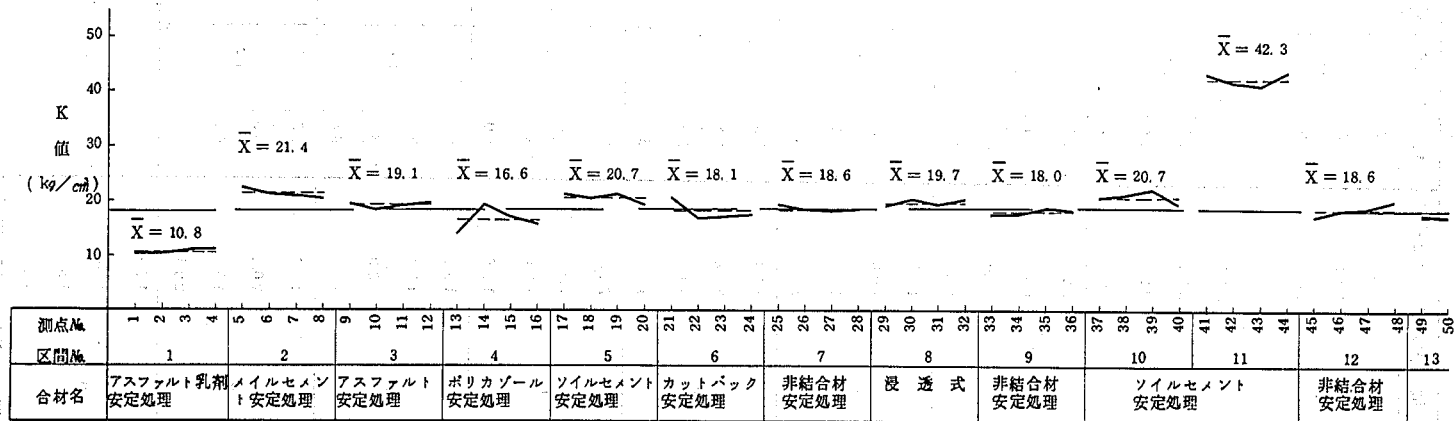
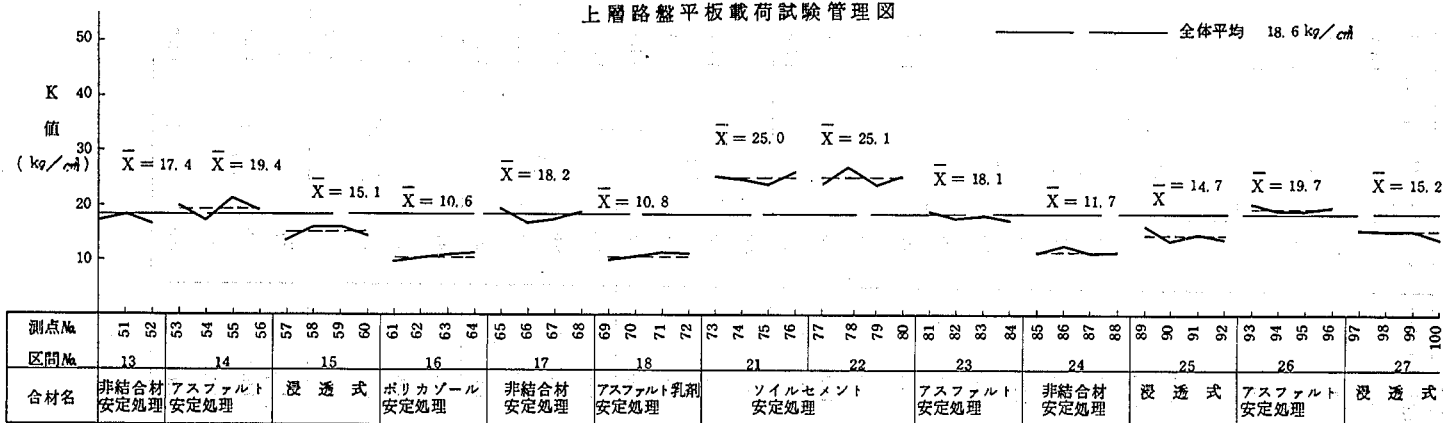
測点 №	外	内
0+ 5.5		× ×
0+ 6.5		× ×
1+ 0		× ×
1+ 2.0	× ×	
1+ 4.0	× ×	
1+ 6.5	× ×	
1+ 8.0		× ×
1+ 10.0		× ×
1+ 13.0		× ×
2+ 1.0	× ×	
2+ 3.0	× ×	
2+ 6.0	× ×	
2+ 8.0		× ×
2+ 10.0		× ×
2+ 13.0		× ×
3+ 1.0	× ×	
3+ 3.0	× ×	
3+ 6.0	× ×	
3+ 8.0		× ×
3+ 10.0		× ×
3+ 13.0		× ×
4+ 1.0	× ×	
4+ 3.0	× ×	
4+ 6.0	× ×	
4+ 8.0		× ×
4+ 10.0		× ×
4+ 13.0		× ×
5+ 1.0	× ×	
5+ 3.0	× ×	
5+ 6.0	× ×	
5+ 8.0		× ×
5+ 10.0		× ×
5+ 13.0		× ×
6+ 1.0	× ×	
6+ 3.0	× ×	
6+ 6.0	× ×	
6+ 8.0		× ×
6+ 10.0		× ×
6+ 13.0		× ×
7+ 1.0	× ×	
7+ 3.0	× ×	
7+ 6.0	× ×	

測点 №	外	内
7+ 8.0		× ×
7+ 10.0		× ×
7+ 13.0		× ×
8+ 1.0	× ×	
8+ 3.0	× ×	
8+ 6.0	× ×	
8+ 8.0		× ×
8+ 10.0		× ×
8+ 13.0		× ×
9+ 1.0	× ×	
9+ 3.0	× ×	
9+ 6.0	× ×	
9+ 8.0		× ×
9+ 10.0		× ×
9+ 13.0		× ×
10+ 1.0	× ×	
10+ 3.0	× ×	
10+ 6.0	× ×	
10+ 8.0		× ×
10+ 10.0		× ×
10+ 13.0		× ×
11+ 1.0	× ×	
11+ 3.0	× ×	
11+ 6.0	× ×	
11+ 8.0		× ×
11+ 10.0		× ×
11+ 13.0		× ×
12+ 1.0	× ×	
12+ 3.0	× ×	
12+ 6.0	× ×	
12+ 8.0		× ×
12+ 10.0		× ×
12+ 13.0		× ×
13+ 1.0	× ×	
13+ 3.0	× ×	
13+ 6.0	× ×	
13+ 8.0		× ×
13+ 10.0		× ×
13+ 13.0		× ×
14+ 1.0	× ×	
14+ 3.0	× ×	
14+ 6.0	× ×	

測点 №	外	内
14+ 8.0		× ×
14+ 10.0		× ×
14+ 13.0		× ×
15+ 1.0	× ×	
15+ 3.0	× ×	
15+ 6.0	× ×	
15+ 8.0		× ×
15+ 10.0		× ×
15+ 13.0		× ×
16+ 1.0	× ×	
16+ 3.0	× ×	
16+ 6.0	× ×	
16+ 8.0		× ×
16+ 10.0		× ×
16+ 13.0		× ×
17+ 1.0	× ×	
17+ 3.0	× ×	
17+ 6.0	× ×	
17+ 8.0		× ×
17+ 10.0		× ×
17+ 13.0		× ×
18+ 1.0	× ×	
18+ 3.0	× ×	
18+ 6.0	× ×	
18+ 8.0		
18+ 10.0		
18+ 13.0		
19+ 1.0		
19+ 3.0		
19+ 6.0		
19+ 8.0		
19+ 10.0		
19+ 13.0		
20+ 1.0		
20+ 3.0		
20+ 6.0		
20+ 8.0		× ×
20+ 10.0		× ×
20+ 13.0		× ×
21+ 1.0	× ×	
21+ 3.0	× ×	
21+ 6.0	× ×	

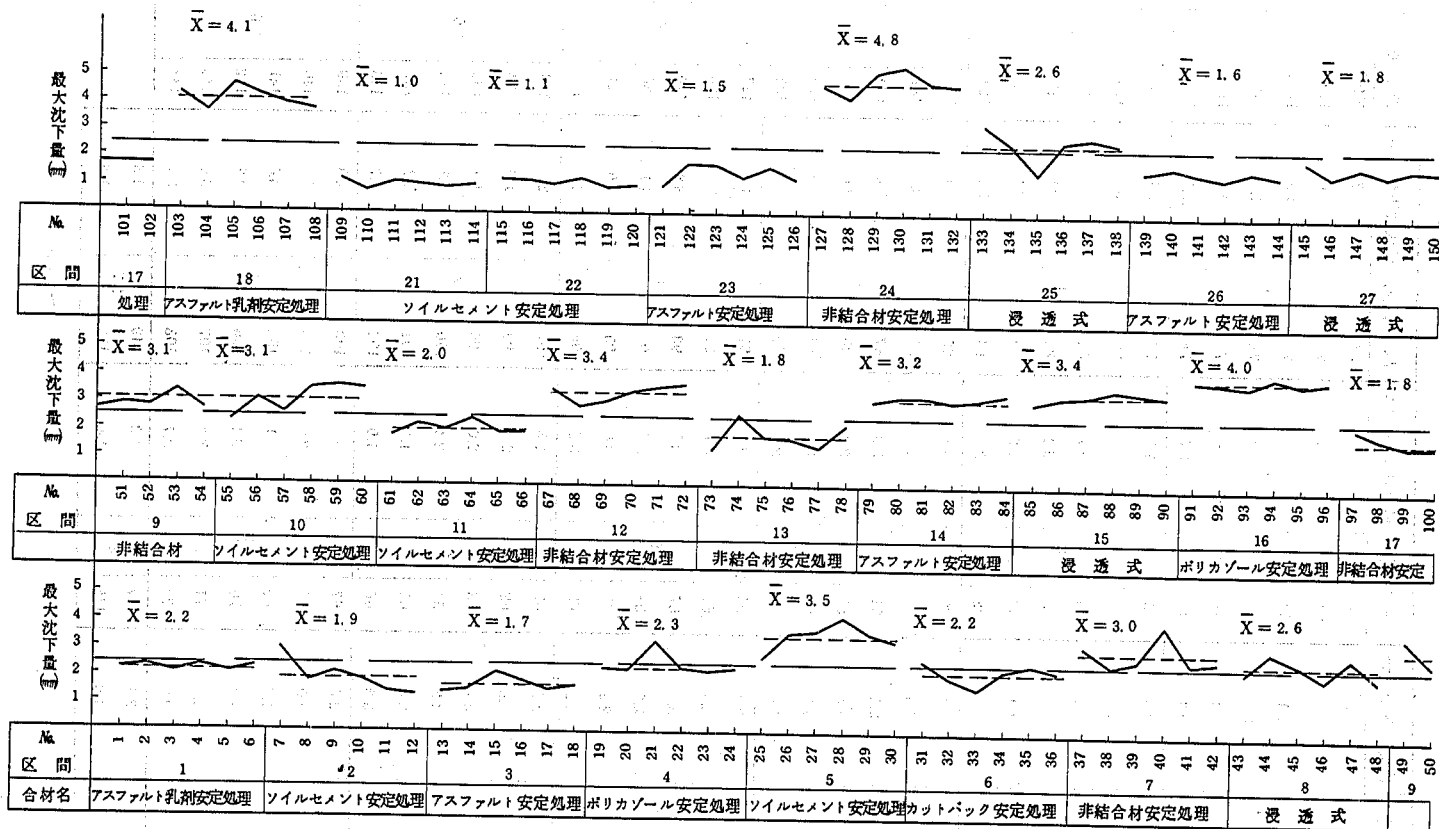
測定 №	内	外
21+ 8.0		× ×
21+ 10.0		× ×
21+ 13.0		× ×
22+ 1.0	× ×	
22+ 3.0	× ×	
22+ 6.0	× ×	
22+ 8.0		× ×
22+ 10.0		× ×
22+ 13.0		× ×
23+ 1.0	× ×	
23+ 3.0	× ×	
23+ 6.0	× ×	
23+ 8.0		× ×
23+ 10.0		× ×
23+ 13.0		× ×
24+ 1.0	× ×	
24+ 3.0	× ×	
24+ 6.0	× ×	
24+ 8.0		× ×
24+ 10.0		× ×
24+ 13.0		× ×
25+ 1.0	× ×	
25+ 3.0	× ×	
25+ 6.0	× ×	
25+ 8.0		× ×
25+ 10.0		× ×
25+ 13.0		× ×
26+ 1.0	× ×	
26+ 3.0	× ×	
26+ 6.0	× ×	
26+ 8.0		× ×
26+ 10.0		× ×
26+ 12.0		× ×
26+ 14.0	× ×	
27+ 0	× ×	
27+ 1.0	× ×	

上層路盤平板載荷試験管理図



上層路盤平板載荷試驗管理表

№	区 間	平板載荷 kg/cm ²	№	区 間	平板載荷 kg/cm ²	№	区 間	平板載荷 kg/cm ²
1	1	10.6	37	10	20.5	69	18	10.0
2		10.4	38		21.0	70		10.4
3		10.9	39		22.0	71		11.5
4		11.4	40		19.4	72		11.2
5	2	22.4	41	11	43.2	73	21	25.2
6		21.2	42		41.6	74		24.8
7		21.0	43		41.1	75		24.0
8		20.7	44		43.2	76		26.0
9	3	19.4	45	12	17.2	77	22	24.0
10		18.4	46		18.4	78		27.0
11		19.0	47		18.8	79		24.0
12		19.7	48		20.0	80		25.2
13	4	14.0	49	13	17.8	81	23	19.0
14		19.6	50		17.3	82		17.8
15		17.1	51		18.0	83		18.1
16		15.5	52		16.5	84		17.6
17	5	21.4	53	14	20.0	85	24	11.6
18		20.6	54		17.2	86		12.7
19		21.6	55		21.2	87		11.2
20		19.1	56		19.0	88		11.3
21	6	20.8	57	15	13.6	89	25	16.4
22		16.8	58		16.0	90		13.4
23		17.1	59		16.0	91		14.8
24		17.6	60		14.7	92		14.0
25	7	19.2	61	16	9.9	93	26	20.4
26		18.4	62		10.4	94		19.2
27		18.3	63		10.9	95		19.1
28		18.4	64		11.1	96		20.0
29	8	19.1	65	17	19.4	97	27	15.7
30		20.4	66		16.9	98		15.4
31		19.2	67		17.6	99		15.6
32		20.1	68		18.8	100		13.9
33	9	17.3						
34		17.5						
35		18.8						
36		18.2						



上層路盤ベンケルマン沈下量管理表

No	区間	最大沈下量 (mm)	No	区間	最大沈下量 (mm)	No	区間	最大沈下量 (mm)	No	区間	最大沈下量 (mm)
1	1	2.2	37	7	3.2	73	13	1.3	109	21	1.1
2		2.3	38		2.5	74		2.6	110		0.8
3		2.1	39		2.7	75		1.8	111		1.1
4		2.3	40		4.0	76		1.7	112		1.0
5		2.1	41		2.6	77		1.4	113		0.9
6		2.3	42		2.7	78		2.2	114		1.0
7	2	3.0	43	8	2.3	79	14	3.1	115	22	1.2
8		1.8	44		3.1	80		3.3	116		1.1
9		2.1	45		2.7	81		3.3	117		1.0
10		1.8	46		2.2	82		3.1	118		1.2
11		1.4	47		2.9	83		3.2	119		0.9
12		1.3	48		2.1	84		3.4	120		1.0
13	3	1.4	49	9	3.7	85	15	3.1	121	23	1.0
14		1.5	50		2.8	86		3.3	122		1.8
15		2.1	51		2.9	87		3.4	123		1.8
16		1.8	52		2.8	88		3.6	124		1.3
17		1.5	53		3.4	89		3.5	125		1.7
18		1.6	54		2.7	90		3.4	126		1.2
19	4	2.3	55	10	2.3	91	16	4.0	127	24	4.7
20		2.3	56		3.1	92		3.9	128		4.2
21		3.3	57		2.6	93		3.8	129		5.2
22		2.3	58		3.5	94		4.1	130		5.4
23		2.2	59		3.6	95		3.9	131		4.8
24		2.3	60		3.5	96		4.0	132		4.7
25	5	2.7	61	11	1.8	97	17	2.3	133	25	3.3
26		3.6	62		2.2	98		1.9	134		2.6
27		3.7	63		2.0	99		1.7	135		1.5
28		4.2	64		2.4	100		1.7	136		2.7
29		3.6	65		1.9	101		1.7	137		2.8
30		3.3	66		1.9	102		1.7	138		2.6
31	6	2.6	67	12	3.5	103	18	4.3	139	26	1.6
32		2.0	68		2.9	104		3.6	140		1.8
33		1.6	69		3.1	105		4.6	141		1.6
34		2.3	70		3.4	106		4.2	142		1.4
35		2.5	71		3.6	107		3.9	143		1.7
36		2.3	72		3.7	108		3.7	144		1.5
145	27	2.1	147	27	1.9	149	27	1.8			
146		1.6	148		1.6	150		1.8			

表層粒度試験位置

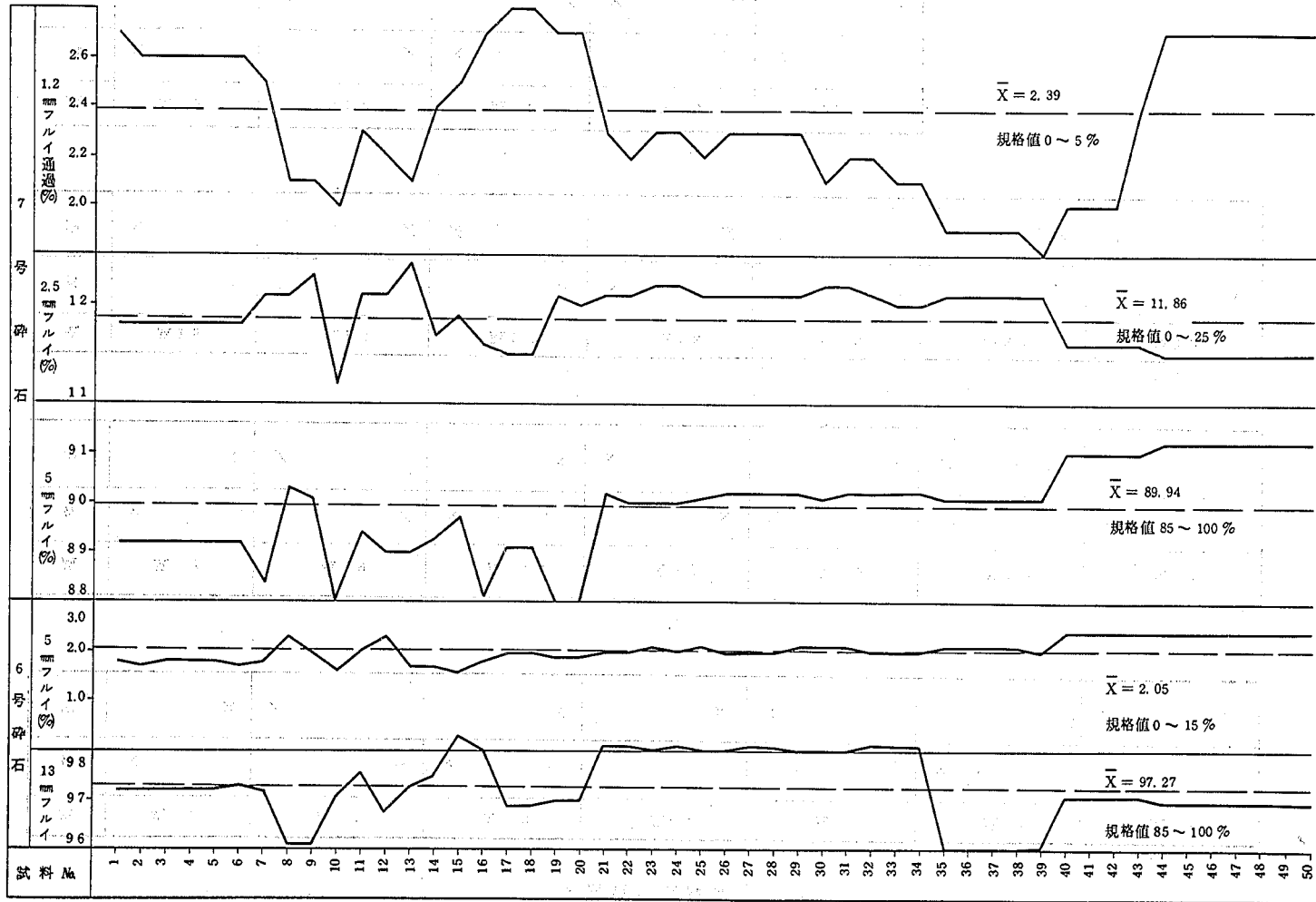
№	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
外	×	×	×	×	×	×	×
内	×	×	×	×	×	×	×

№	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14
外	×	×	×	×	×	×	×
内	×	×	×	×	×	×	×

№	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 20	№ 21	№ 22
外	×	×	×	×	×	×	×
内	×	×	×	×	×	×	×

№	№ 23	№ 24	№ 25	№ 26	№ 27
外	×	×	×	×	×
内	×	×	×	×	×

表層粒度試験管理図



№	区間	6 号		7 号			№	区間	6 号		7 号		
		1 3 段	5 段	5 段	2.5 段	1.2 段			1 3 段	5 段	5 段	2.5 段	1.2 段
1	1	97.2	1.8	89.3	11.8	2.7	27	14	98.1	2.0	90.2	12.1	2.3
2		97.2	1.7	89.3	11.8	2.6	28		98.1	2.0	90.2	12.1	2.3
3	2	97.2	1.8	89.3	11.8	2.6	29	15	98.0	2.1	90.2	12.1	2.3
4		97.2	1.8	89.3	11.8	2.6	30		98.0	2.1	90.1	12.2	2.1
5	3	97.2	1.8	89.3	11.8	2.6	31	16	98.0	2.1	90.2	12.2	2.2
6		97.3	1.7	89.3	11.8	2.6	32		98.1	2.0	90.2	12.1	2.2
7	4	97.2	1.8	88.4	12.1	2.5	33	17	98.1	2.0	90.2	12.0	2.1
8		96.1	2.3	90.3	12.1	2.1	34		98.1	2.0	90.2	12.0	2.1
9	5	96.1	2.0	90.1	12.3	2.1	35	18	96.0	2.1	90.1	12.1	1.9
10		97.1	1.6	88.0	10.7	2.9	36		96.0	2.1	90.1	12.1	1.9
11	6	97.6	2.0	89.4	11.2	2.3	37	21	96.0	2.1	90.1	12.1	1.9
12		96.8	2.3	89.0	12.1	2.2	38		96.0	2.1	90.1	12.1	1.9
13	7	97.3	1.7	89.0	12.4	2.1	39	22	96.1	2.0	90.1	12.1	1.8
14		97.5	1.7	89.3	11.7	2.4	40		97.1	2.4	91.0	11.6	2.0
15	8	98.3	1.6	89.7	11.9	2.5	41	23	97.1	2.4	91.0	11.6	2.0
16		98.0	1.8	89.1	11.6	2.7	42		97.1	2.4	91.0	11.6	2.0
17	9	96.9	2.0	89.1	11.5	2.8	43	24	97.1	2.4	91.0	11.6	2.4
18		96.9	2.0	89.1	11.5	2.8	44		97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
19	10	97.0	1.9	88.0	12.1	2.7	45	25	97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
20		97.0	1.9	87.9	12.0	2.7	46		97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
21	11	98.1	2.0	90.2	12.1	2.3	47	26	97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
22		98.1	2.0	90.0	12.1	2.2	48		97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
23	12	98.0	2.1	90.0	12.2	2.3	49	27	97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
24		98.1	2.0	90.0	12.2	2.3	50		97.0	2.4	91.2	11.5	2.7
25	13	98.0	2.1	90.1	12.1	2.2	x						
26		98.0	2.0	90.2	12.1	2.3							

資料 7

施工機械一覽表

1. 路 床 工

ブルドーザー (D50P) 及びメンドーザー (日本車輛) にて堀削し、ショベル (D60S) 及びダンブトラックにて残土運搬を行い、モーターグレーダー (LGⅠ) にて路床整形を行った。転圧は特記仕様書にもとずきタイヤローラー (渡辺 9t~15t、wP15) にて規定回数転圧を行った。

2. 下層路盤工

ダンブトラックにより運搬されて来た碎石混り土砂をブルドーザー (D50P) にて荒均しを行い、タイヤローラー (渡辺 9t~15t) にて初期転圧を行い、モーターグレーダー (LGⅠ) にて路盤整形を行った。転圧は特記仕様書にもとずき、タイヤローラー (渡辺 9t~15t)、マカダムローラー (酒井 8t~12t) にて規定回数転圧を行った。

3. 上層路盤工

(i) セメント安定処理、消石灰安定処理

ダンブトラックにより運搬されて来た合材をブルドーザー (BD2) にて荒均しを行い、タイヤローラー (渡辺 9t~15t) にて初期転圧を行い、モーターグレーダー (LGⅠ) にて路盤整形を行い、規定密度で出るまでタイヤローラー、マカダムローラー (8t~12t) にて転圧を行った。

(ii) 切込碎石、鉱砕

ダンブトラックにより運搬されて来た材料をブルドーザー (BD2) にて荒均しを行い、タイヤローラー (渡辺 9t~15t) にて初期転圧を行い、モーターグレーダー (LGⅠ) にて路盤整形、規定密度が出るまでタイヤローラー、マカダムローラー (8t~12t) にて転圧を行った。

(iii) 浸透式マカダム

整形された下層路盤に小運搬されて来た 2号碎石を人力にて敷均し、マカダムローラーとタイヤローラーにて転圧を行い、転圧後エンジンスプレーヤー (200ℓ) にてアスファルト乳剤を散布する。散布後 4号碎石を人力にて敷均し、同じ作業を 7号碎石まで繰返す。

(v) アスファルト乳剤安定処理、ストレートアスファルト安定処理、ポリカゾール安定処理、カットバックアスファルト安定処理、密粒式アスファルト

ダンブトラックにより運搬されて来た合材をアスファルトフィニッシャー (東京工機 TK-363) にて敷均しマカダムローラーにて初期転圧を行い、タイヤローラーにて規定密度が出るまで転圧を行った。

(vi) ベネコート

ダンブトラックにより運搬されて来た切込碎石 (40~0) をブルドーザー (BD2) にて荒均しを行い、タイヤローラーにて初期転圧を行い、モーターグレーダー (LGⅠ) にて整形を行い、タイヤローラー、マカダムローラーにて規定密度が出るまで転圧を行い、転圧後エンジンスプレーヤーにてベネコートを散布した。

プライムコート工

エンジンスプレーヤー (200ℓ) にてアスファルト乳剤散布を行った。

4. 表 層 工

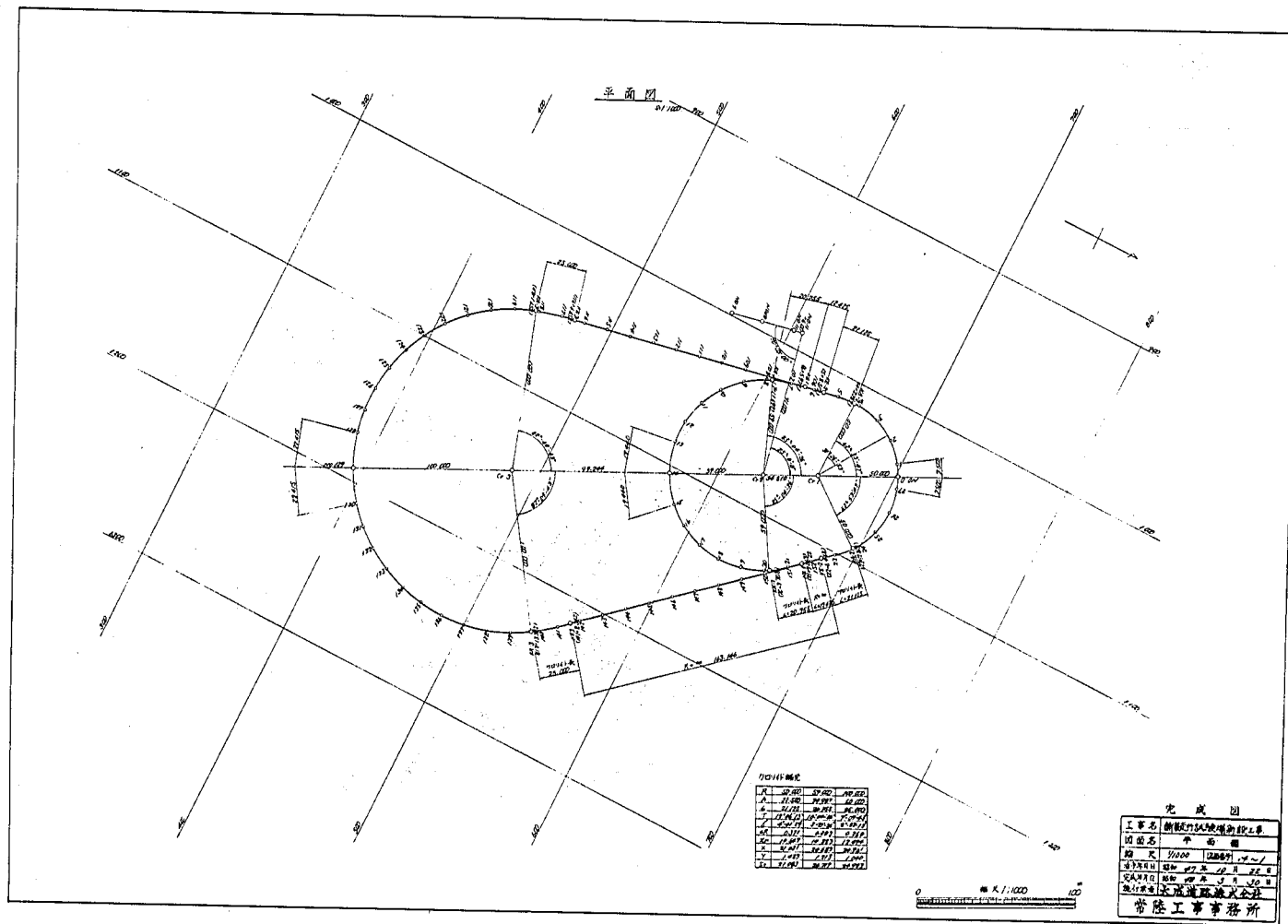
上層路盤施行後デストリビュータ (4000ℓ) にてアスファルト乳剤、アスコール、カットバックアスファルトの散布を行い、6号碎石を人力にて敷均し マカダムローラー (8t~12t) にて転圧を行い、同じ作業を繰返しマカダムローラー、タイヤローラーにて転圧を行った。

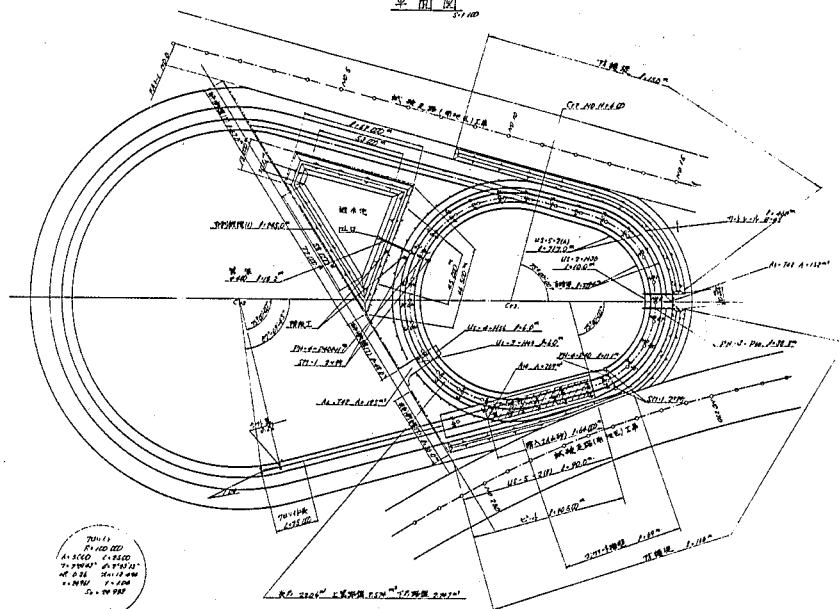
上 層 路 盤 工

区 間		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
種 別	密 粒 度	密 粒 度	アスファルト乳剤安定処理	セメント安定処理	ストレートアスファルト安定処理	ポリカゾール安定処理	消石灰安定処理	カットバックアスファルト安定処理	切込砕石	ベネコート砕	鉋	セメント安定処理	セメント安定処理	切込砕石	鉋	ストレートアスファルト安定処理	浸透式マカダム	ポリカゾール安定処理	切込砕石	アスファルト乳剤安定処理	密 粒 度	密 粒 度	消石灰安定処理	消石灰安定処理	ストレートアスファルト安定処理	鉋	浸透式マカダム	ストレートアスファルト安定処理	浸透式マカダム	
	タイヤローラー 9t～15t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	マカダムローラー 8t～12t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	モーターグレーダー L G I			○			○		○	○	○	○	○	○					○				○	○		○				
	アスファルトフィニッシャー TK-363	○	○		○	○		○								○		○		○	○	○			○			○		
	ブルドーザー B D 2			○			○		○	○	○	○	○	○	○				○					○	○		○			
	エンジンスプレー 200ℓ																○										○		○	

資料 8

土木工事図面集





工 作 日	日 期
王 路 航 架	
2011.11.1	
21 路 航 架	
2011.11.2	
22 路 航 架	
2011.11.3	
23 路 航 架	
2011.11.4	
24 路 航 架	
2011.11.5	
25 路 航 架	
2011.11.6	
26 路 航 架	
2011.11.7	
27 路 航 架	
2011.11.8	
28 路 航 架	
2011.11.9	
29 路 航 架	
2011.11.10	
30 路 航 架	
2011.11.11	
31 路 航 架	
2011.11.12	
32 路 航 架	
2011.11.13	
33 路 航 架	
2011.11.14	
34 路 航 架	
2011.11.15	
35 路 航 架	
2011.11.16	
36 路 航 架	
2011.11.17	
37 路 航 架	
2011.11.18	
38 路 航 架	
2011.11.19	
39 路 航 架	
2011.11.20	
40 路 航 架	
2011.11.21	
41 路 航 架	
2011.11.22	
42 路 航 架	
2011.11.23	
43 路 航 架	
2011.11.24	
44 路 航 架	
2011.11.25	
45 路 航 架	
2011.11.26	
46 路 航 架	
2011.11.27	
47 路 航 架	
2011.11.28	
48 路 航 架	
2011.11.29	
49 路 航 架	
2011.11.30	
50 路 航 架	

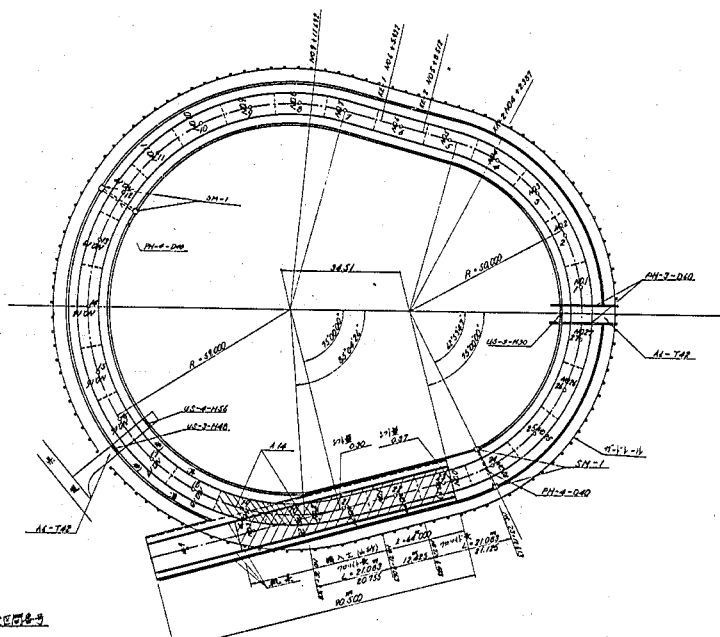
幅尺 1:1000

完 成 [2]

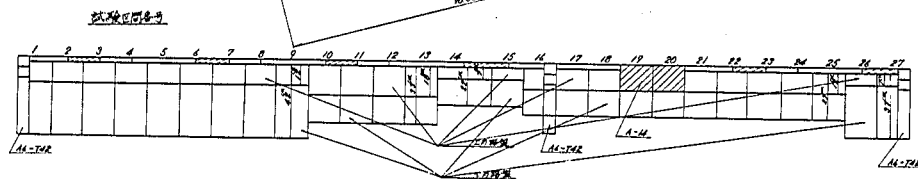
工名	陸軍少佐 陸軍中佐 陸軍少佐		
姓	平 島		
籍	大 阪	区 別	甲 乙
生年	昭和 10 年	月 日	10 月 21 日
卒年	昭和 40 年	月 日	3 月 30 日
死因	大東道陸軍少佐 大佐		
常陸工事事務所			

種	WJ	量		備
		7月	8月	
アサギ(アサギ)			①	
アサギ(アサギ)			②	②
アサギ(アサギ)			③	③
アサギ(アサギ)			④	④
アサギ(アサギ)			⑤	⑤
アサギ(アサギ)			⑥	⑥
アサギ(アサギ)			⑦	⑦
アサギ(アサギ)			⑧	⑧
アサギ(アサギ)			⑨	⑨
アサギ(アサギ)			⑩	⑩
アサギ(アサギ)			⑪	⑪
アサギ(アサギ)			⑫	⑫
アサギ(アサギ)			⑬	⑬
アサギ(アサギ)			⑭	⑭
アサギ(アサギ)			⑮	⑮
アサギ(アサギ)			⑯	⑯
アサギ(アサギ)			⑰	⑰
アサギ(アサギ)			⑱	⑱
アサギ(アサギ)			⑲	⑲
アサギ(アサギ)			⑳	㉑
アサギ(アサギ)			㉒	㉓
アサギ(アサギ)			㉔	㉕
アサギ(アサギ)			㉖	㉗
アサギ(アサギ)			㉘	㉙
アサギ(アサギ)			㉚	㉛
アサギ(アサギ)			㉜	㉝
アサギ(アサギ)			㉞	㉟
アサギ(アサギ)			㊱	㊲
アサギ(アサギ)			㊳	㊴
アサギ(アサギ)			㊵	㊶
アサギ(アサギ)			㊷	㊸
アサギ(アサギ)			㊹	㊺
アサギ(アサギ)			㊻	㊼
アサギ(アサギ)			㊽	㊾
アサギ(アサギ)			㊿	

種別	備考
写真・図表	
資料・図書	
その他	

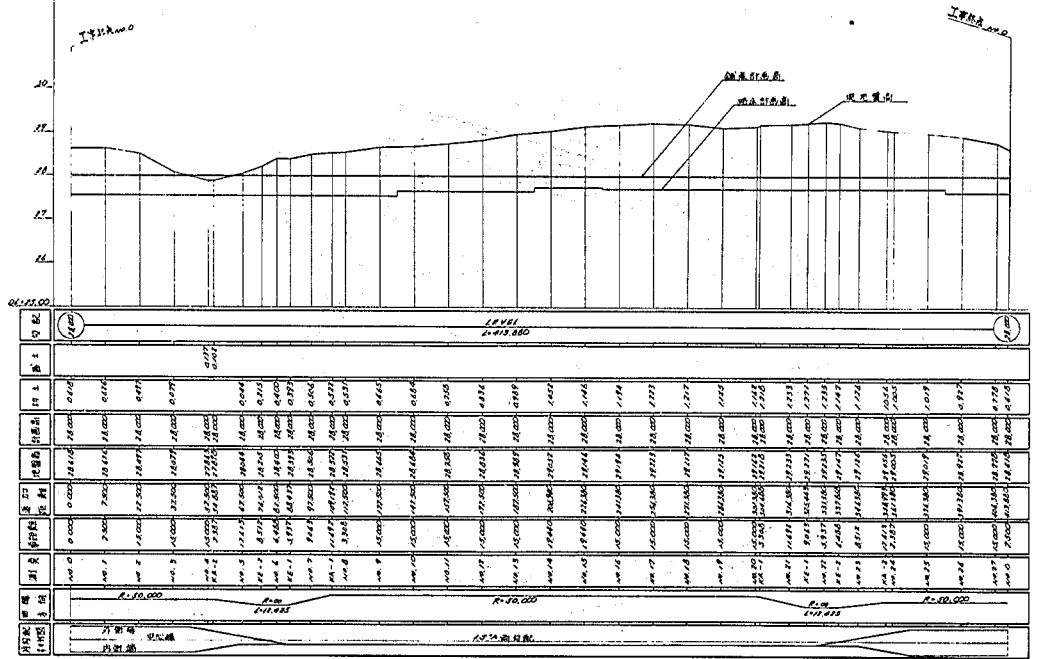


R = 3200	R = 3700
A = 3250	A = 3197
L = 2113	L = 2036
T = 170019	T = 170046
S = 42187	S = 42116
AB = 923	AB = 900
ZB = 1051	ZB = 1030
X = 2197	X = 2069
Y = 100	Y = 181
SA = 1108	SA = 1072



工事名	鋪張走行試験線新設工事
箇所名	鋪張走行試験線
種 別	100 2000m 10m
起工年月日	昭和 47 年 10 月 22 日
完成年月日	昭和 48 年 3 月 30 日
施行業者	大成道路株式会社
常陸工事事務所	

0 縮尺 1:500 50



完成图

工程名称: 新建公路路面工程

设计单位: 设计公路局

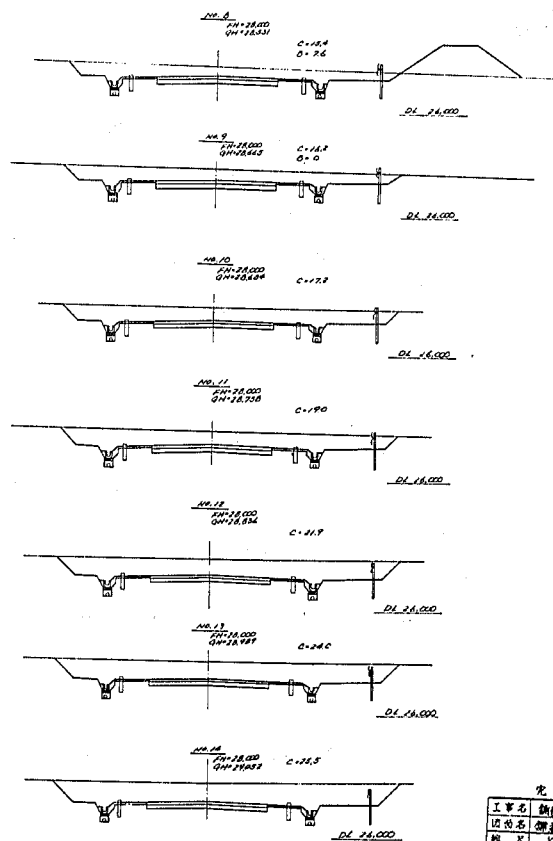
设计日期: 1980年10月

设计人员: 设计公路局

设计地点: 设计公路局

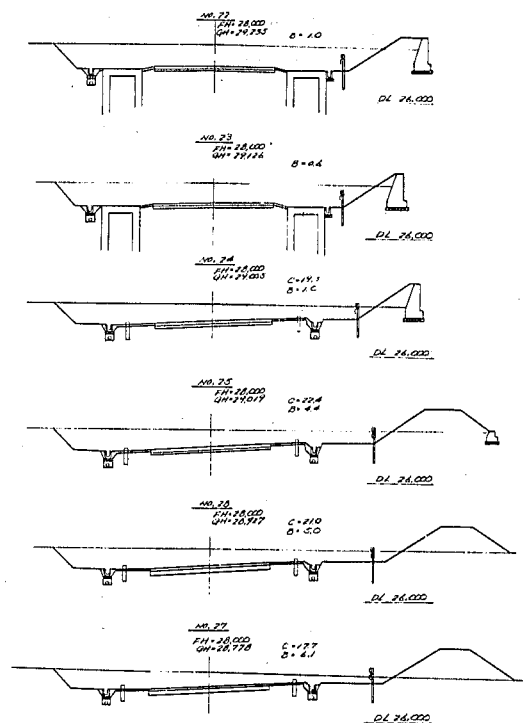
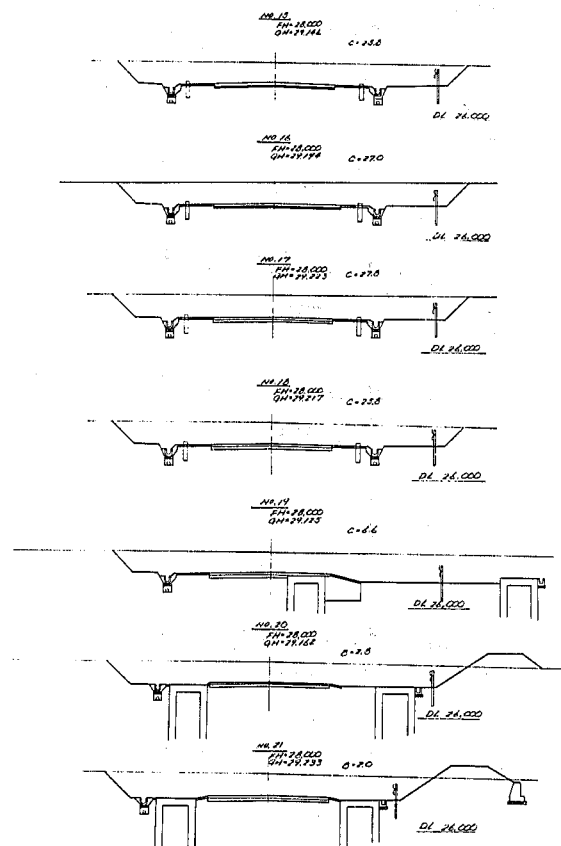
设计比例: 1:100

设计单位: 设计公路局



工事名	鎮西支隊試驗場的設工事		
団体名	鎮西試驗場建設團(1)		
輪 尺	1/100	測量者	19~5
測量年月日	昭和 19 年	10 月	22 日
完成年月日	昭和 19 年	3 月	30 日
発行業者	大成建設株式会社		
常陸工事事務所			

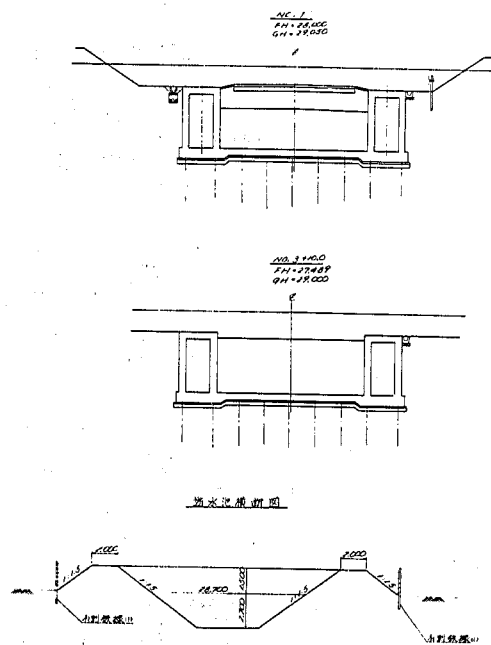
0 縮尺 1:100 10



完 成 四

工事名	新製支付試験場新設工事		
図面名	新製試験場橋脚図(1)		
縮尺	1/50	図面番号	19-6
着手年月日	昭和 47 年	10 月	20 日
完成年月日	昭和 48 年	3 月	30 日
施行業者	大成道路株式会社		

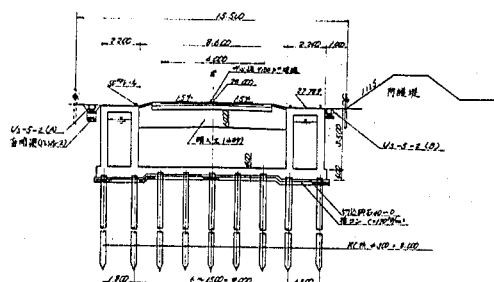
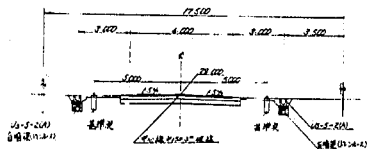
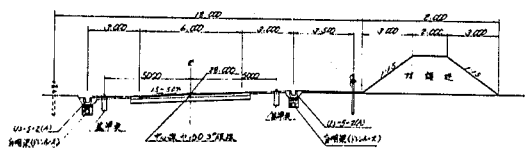
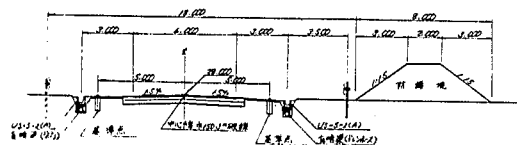
常陸工事事務所



0 10 20
縮尺 1:100

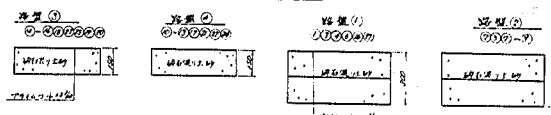
完成図	
工事名	熊鷹谷行状院前段上巻
図面名	排水池断面図
図大	20.3 x 10.0
縮尺	1:100
作成者	大塚建設株式会社
常務理事	常陸工務事務所

標準断面
57.100

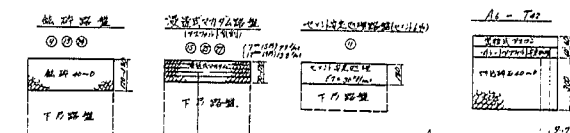
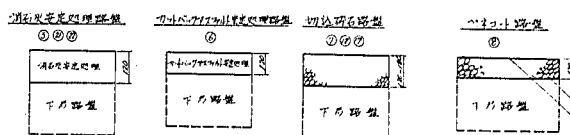
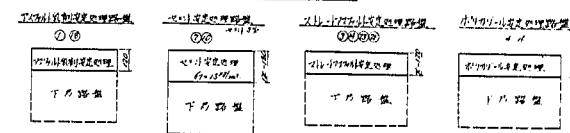


鋪設断面
57.100

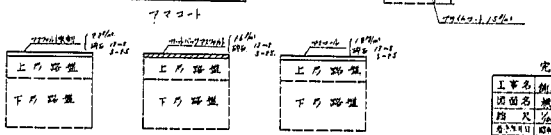
下り路盤工



上り路盤工



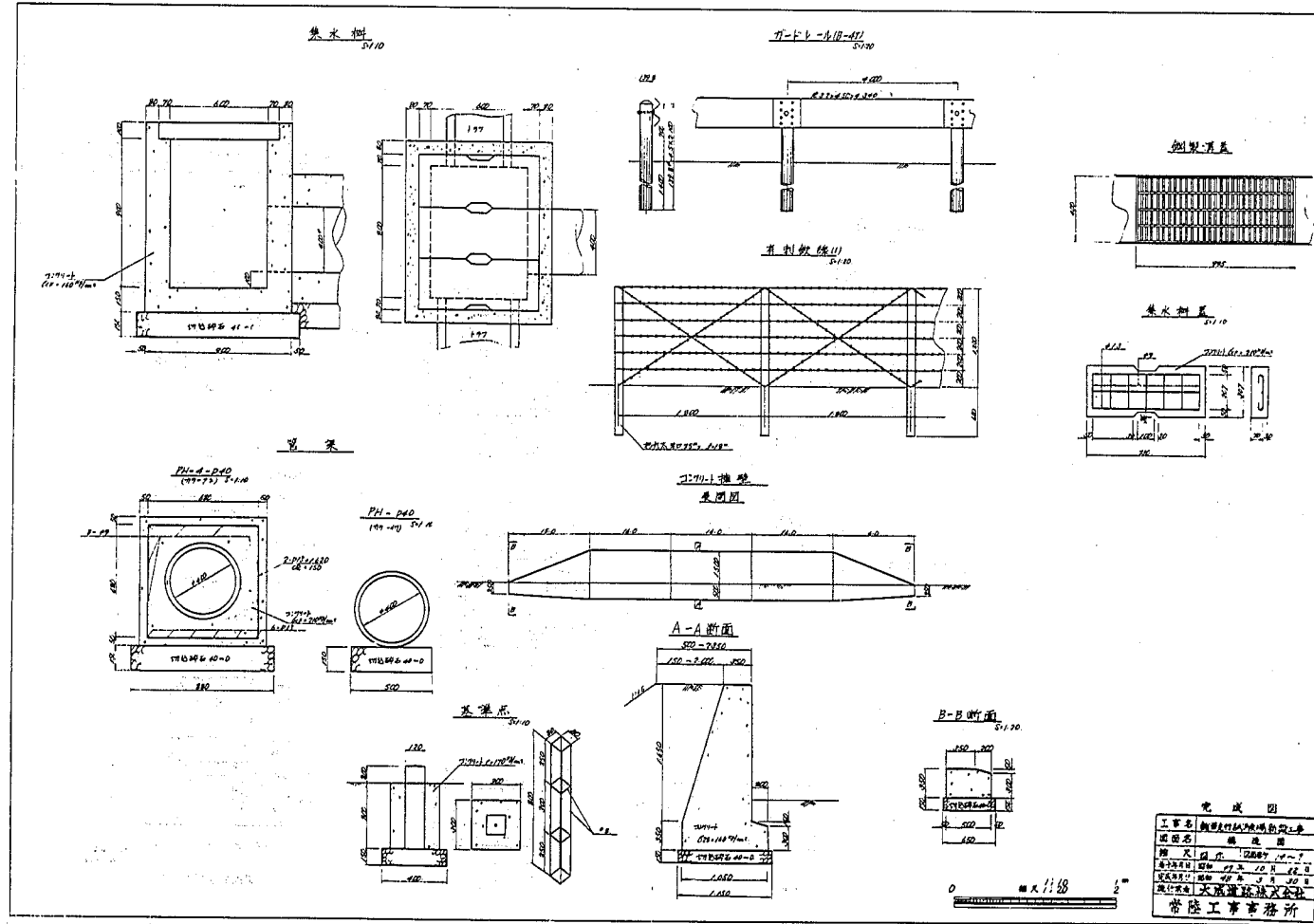
細工(表) 下り路盤工

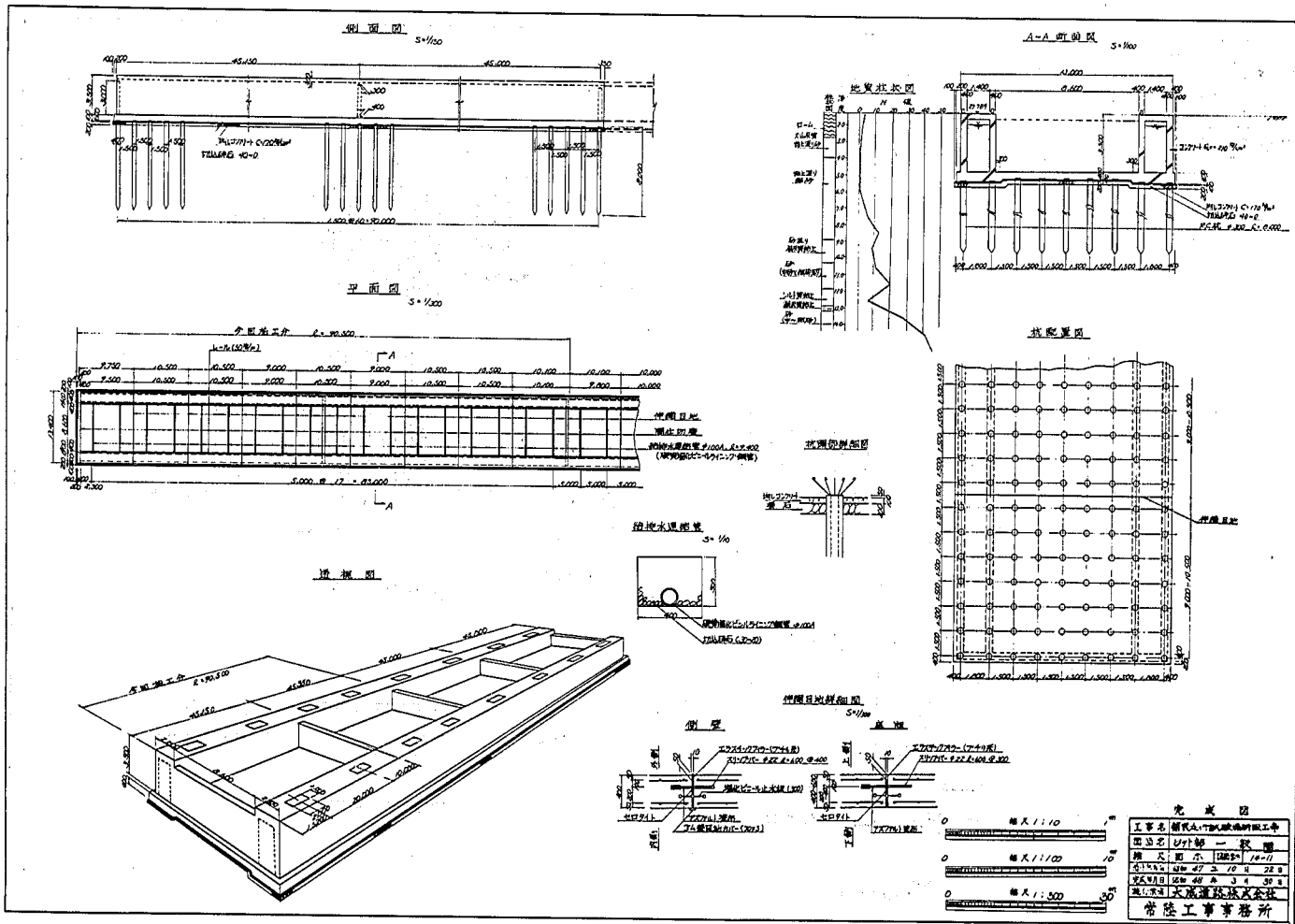


完成図

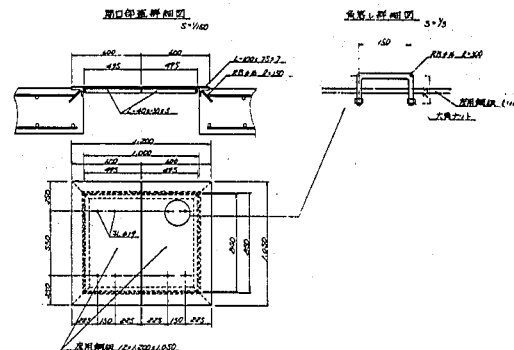
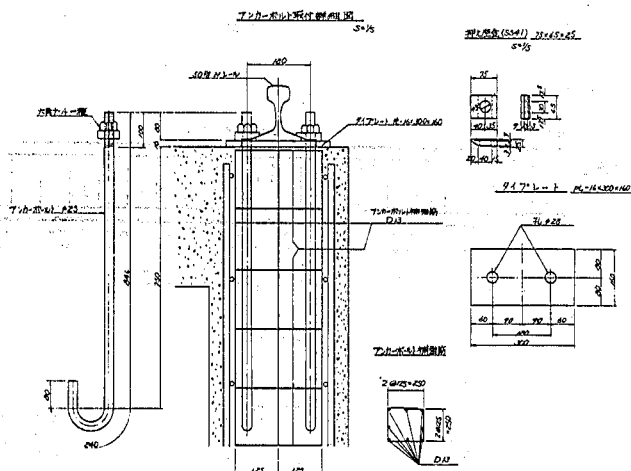
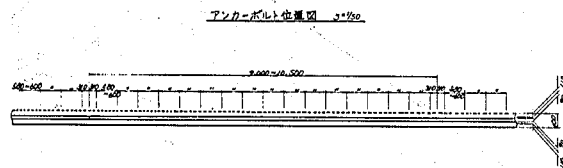
工事名	新築大田川橋脚工事
図面名	標準断面図 細工断面図
図大	1/100 1/200 1/500 1/1000
図小	1/100 1/200 1/500 1/1000
完成日	昭和 年 月 日
設計者	大田川橋脚事務所
監理者	菅原工務事務所





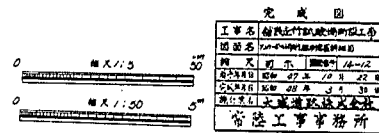


光 成 圖	
工程名稱	大港鐵路橋樑工程
設計者	王 明
繪圖者	王 明
校對者	王 明
審核者	王 明
日期	1958.10.10
地點	大港鐵路橋樑工程
單位	常陸工事事務所



アノカーボルト補強筋数調査

配筋	径	長さ	本数	重量	重量	重量
(A1)	D11	1.130	2,772	0.993	1.104	3.115
(A2)	D13	0.850	3,674	0	0.846	3.126
合計						6.241



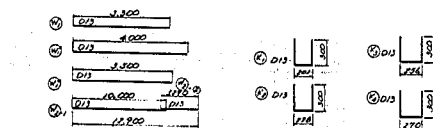


圖 1-1 牆配筋圖

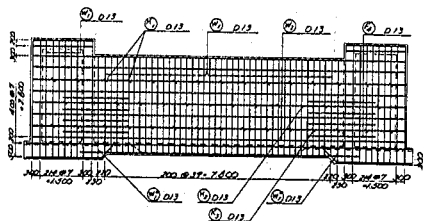


圖 1-2 牆配筋圖

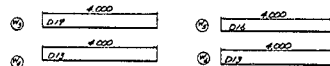
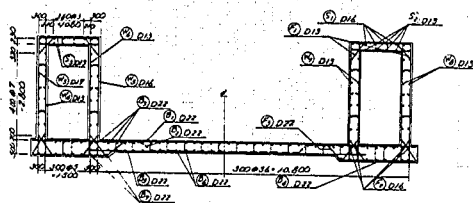


圖 1-3 牆配筋圖

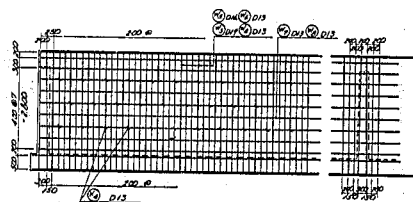


圖 1-4 牆配筋圖

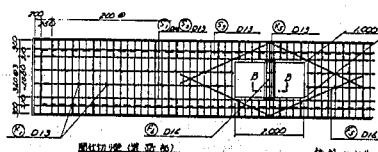


圖 1-5 牆配筋圖

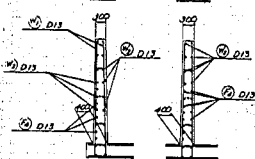


圖 1-6 牆配筋圖

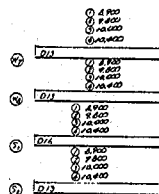
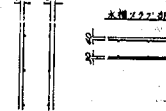


圖 1-7 牆配筋圖

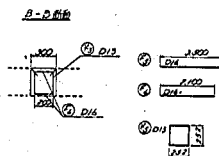


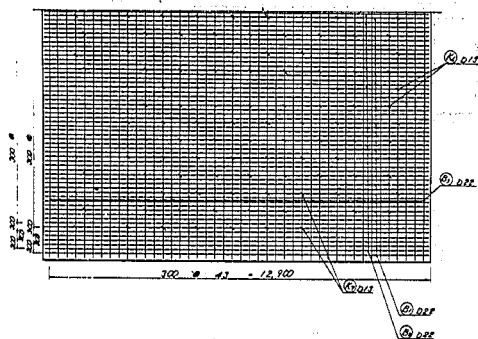
圖 1-8 牆配筋圖

工程名稱	廣東省人民檢察院辦公大樓
圖名	C-1 牆配筋圖 (10)
圖號	10-13
設計日期	1982.10.13
設計人	李國強
校對人	李國強
審核人	李國強
繪圖人	李國強

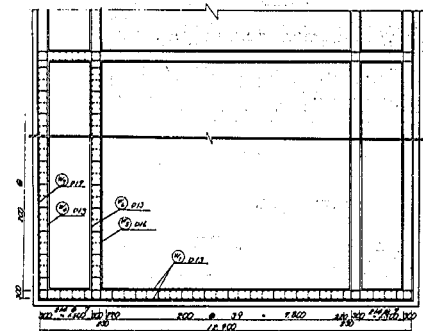
常陸工事事務所

圖大 1:50

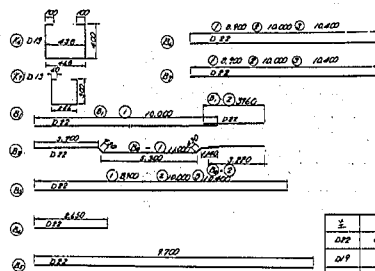
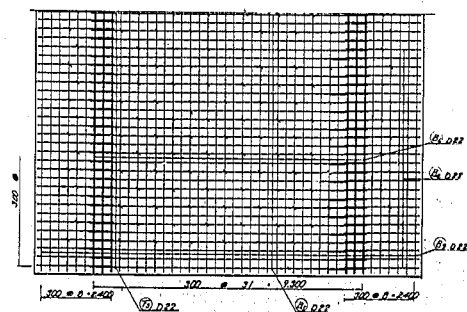
成版上部配筋圖



平面图 5:1:40



本版下部配肠图



年	重量 (kg)
022	67, 0422
019	7, 4451
016	0, 9772
013	23, 5365
	107, 8414

鉄筋数量表
(90"台)

[illegible]

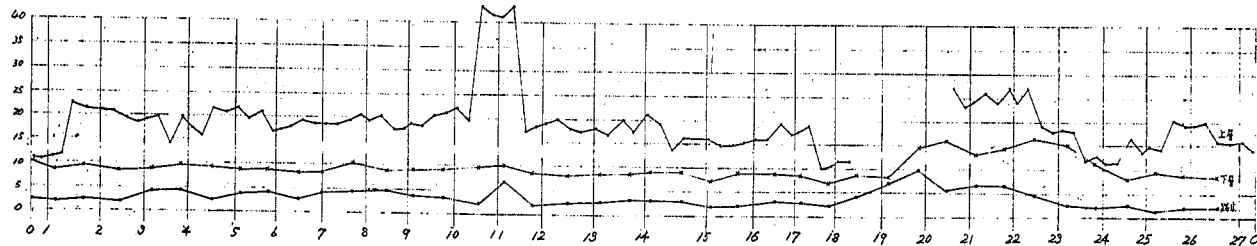
完 成 四

工事名	銅鑼支庁試験場新設工事
国名	ジャバ 陸橋町 402
路名	160 1000 1100
工事年月日	昭和 47 年 10 月 22 日
完成年月日	昭和 48 年 3 月 30 日
施行業者	大成道路建設公社

常陸工事事務所

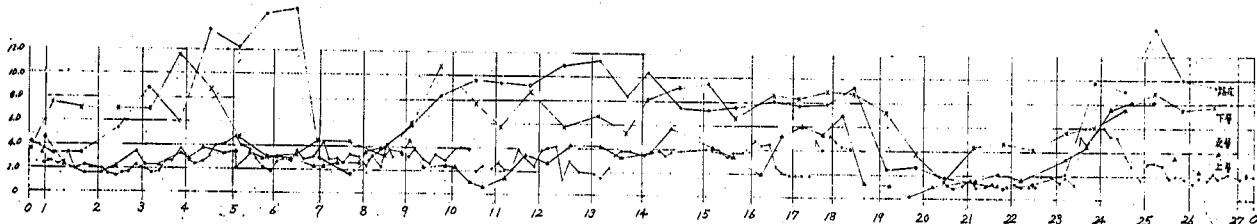
0 縮尺 1:60 6"

平
板
載
荷
に
よ
る
支
持
係
数
 $K_{\text{支}}$
(kg/cm^2)



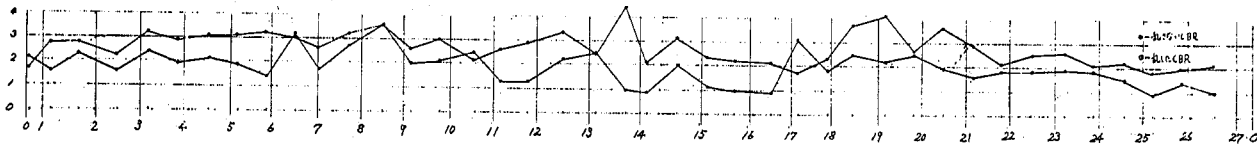
平
板
載
荷
に
よ
る
支
持
係
数
 $K_{\text{支}}$
(kg/cm^2)

入
ン
ゲ
ル
マ
ン
の
た
わ
り
量
(mm)

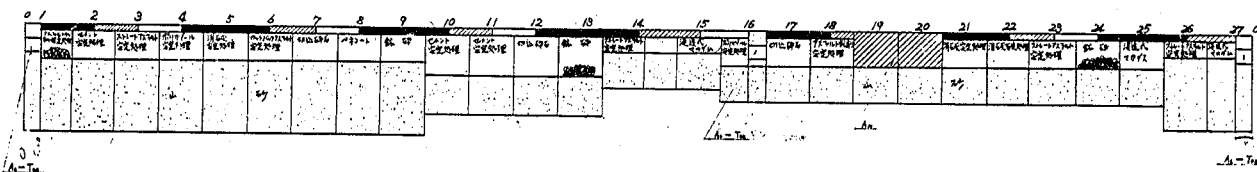


入
ン
ゲ
ル
マ
ン
の
た
わ
り
量
(mm)

路
床
の
C
B
R
(%)

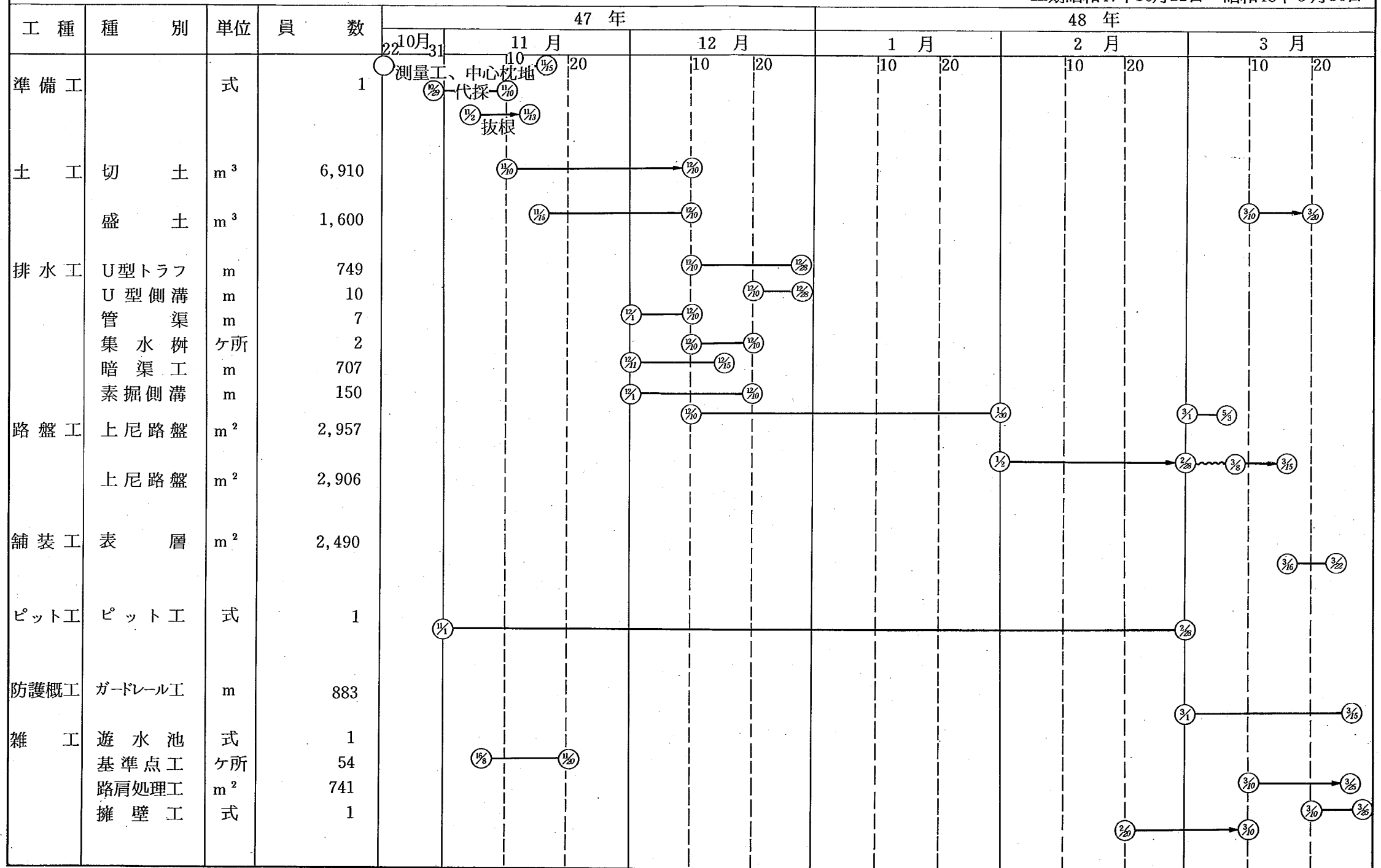


路
床
の
C
B
R
(%)

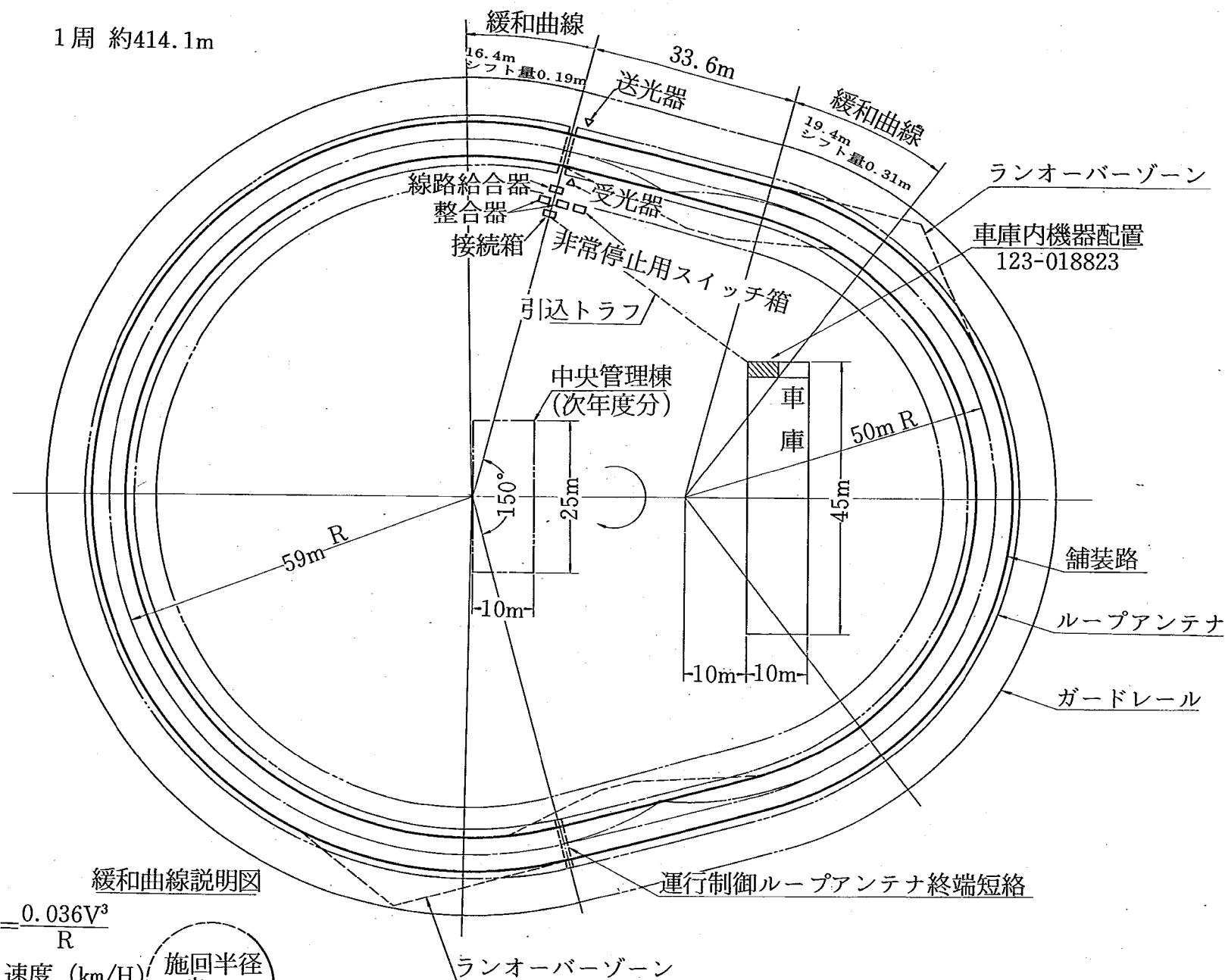


舗装走行試験場新設工事工程表

工期昭和47年10月22日～昭和48年3月30日



1周 約414.1m



緩和曲線説明図

$$L = \frac{0.036V^3}{R}$$

V: 速度 (km/H) 施回半径

$$\Delta R = \frac{1}{24} \cdot \frac{L^2}{R}$$

緩和曲線長サR

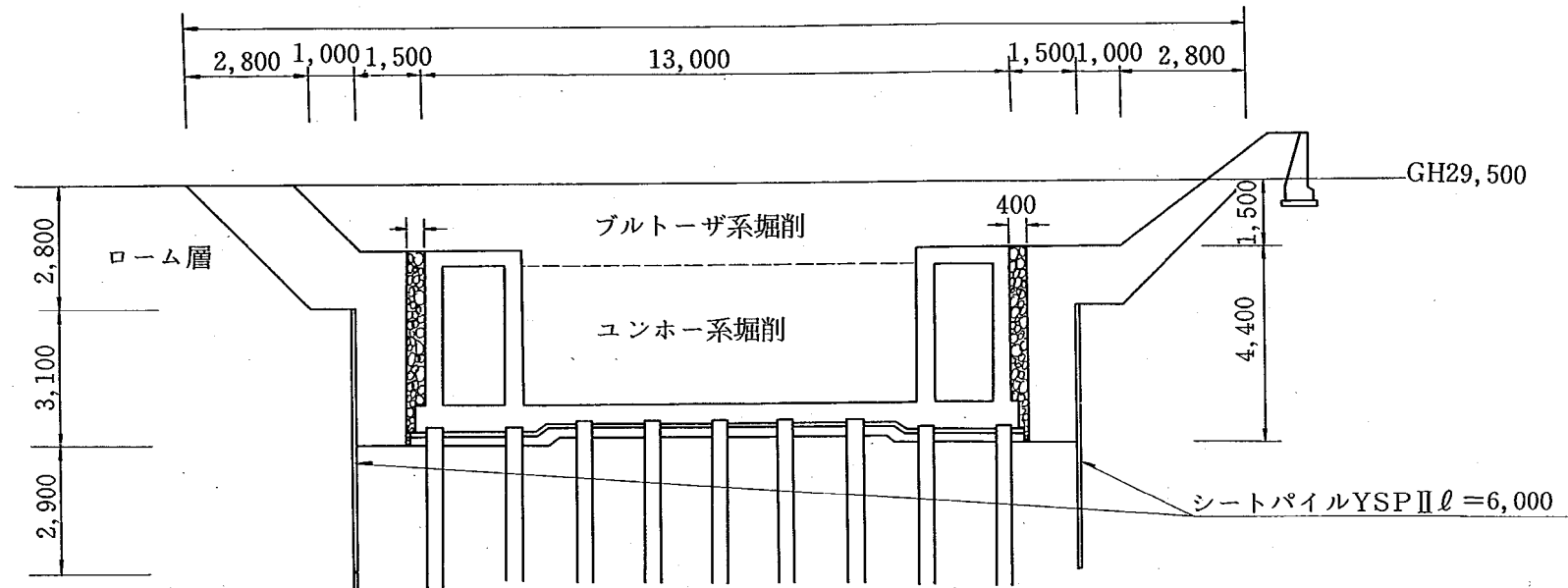
直線 シフト量ΔR

注意

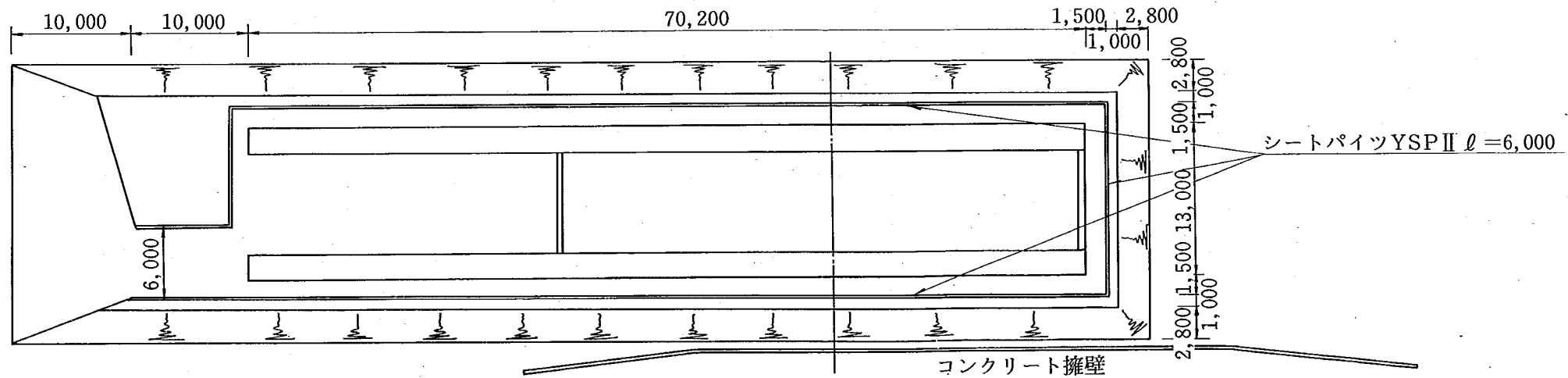
1. 緩和曲線長サオヨビシフト量ハ速度V=30km/H=於ケル値デアリ。
2. 引込トラフハ初年度分トシテ仮設車庫内指令室ヘノ引込デアリ。
次年度分ノ中央管理棟ヘノ引込ハ別途設備計画ニヨリ打合セルモノトスル。
3. ランオーバーゾーンハ右マワリノ場合ヲ示ス、コノ部分ハ平垣トシテオクコト。

ピット工事

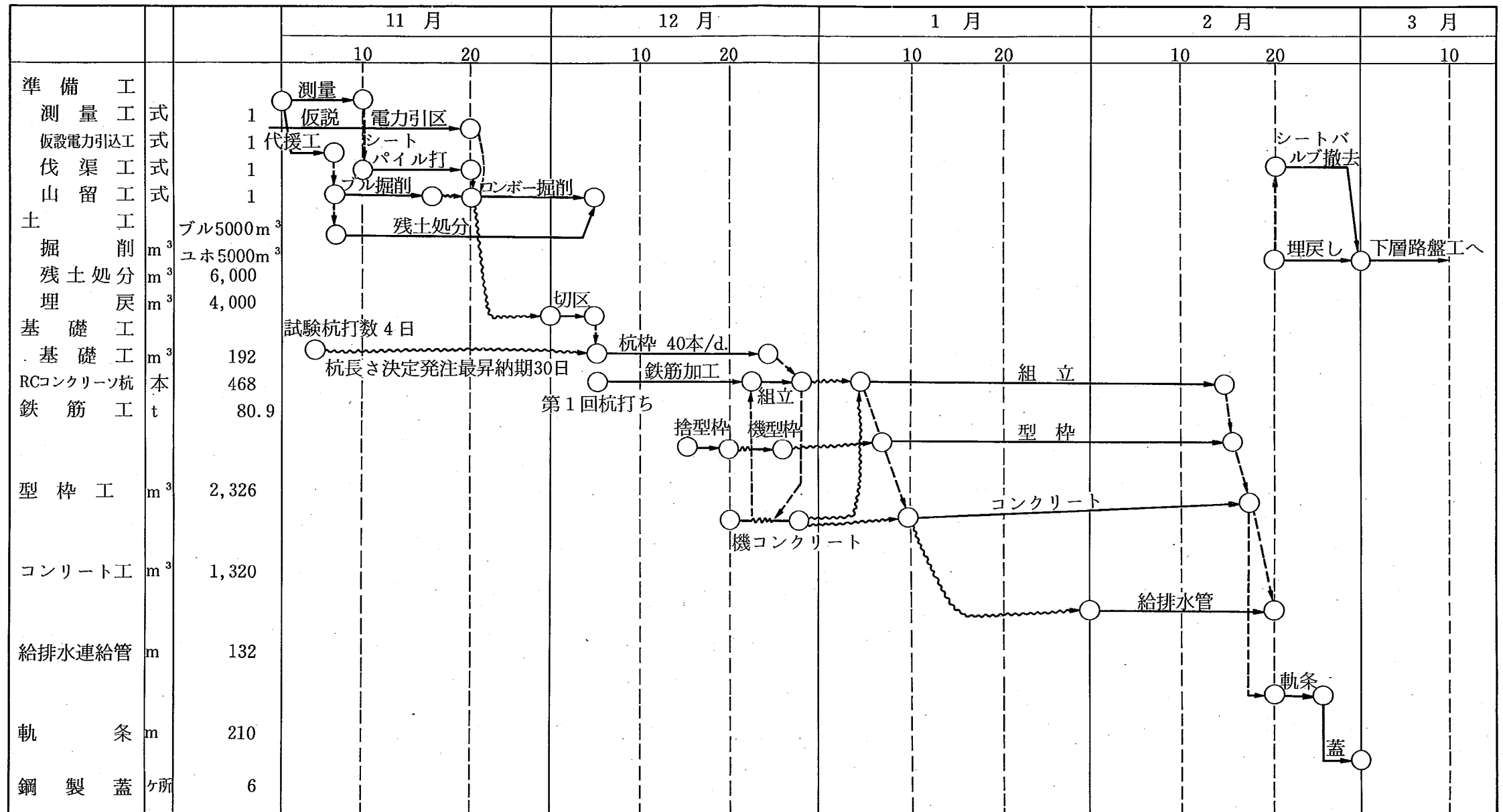
A-A断面図 S:1/100

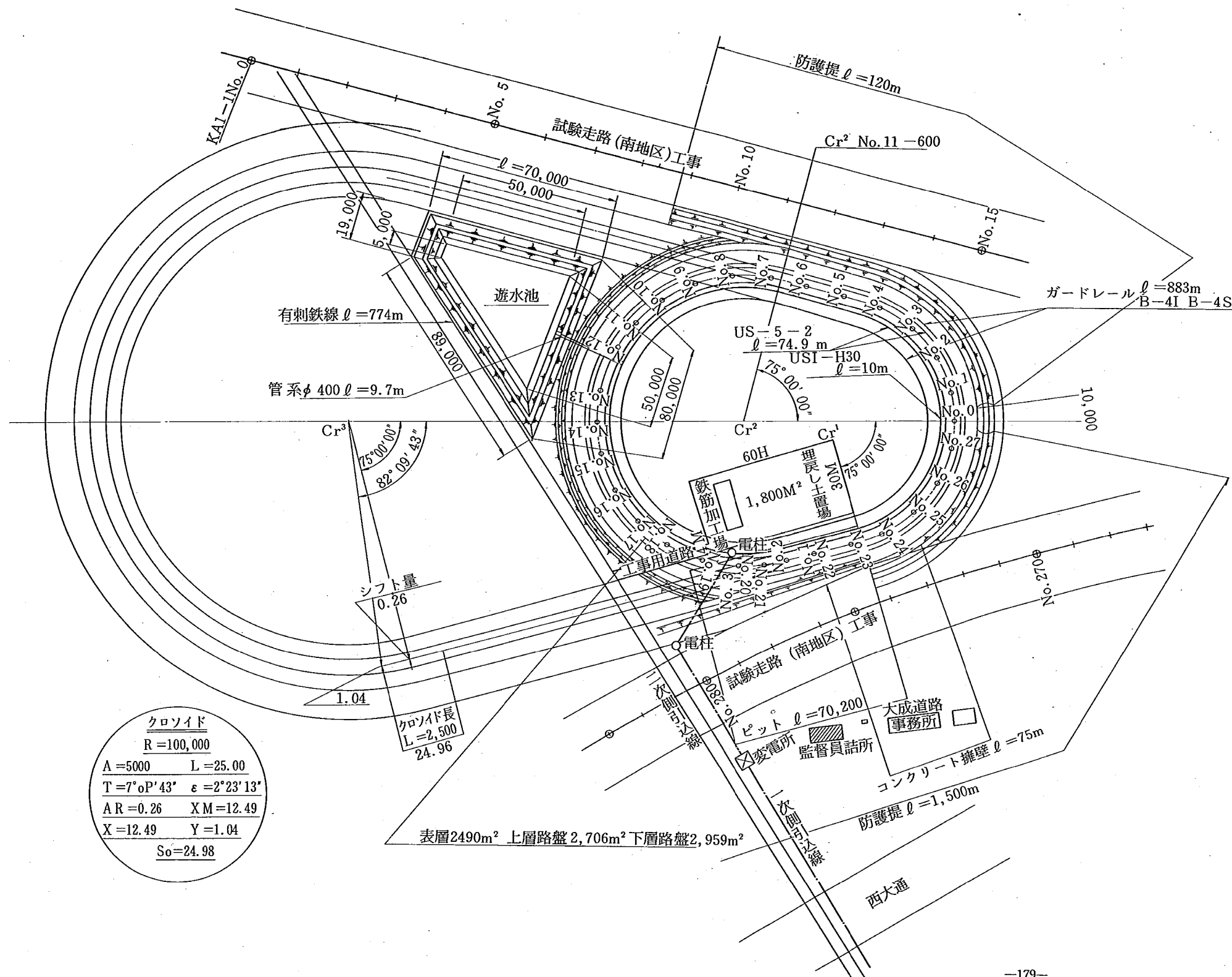


平面図 S:1/300



コンクリートピット工程表



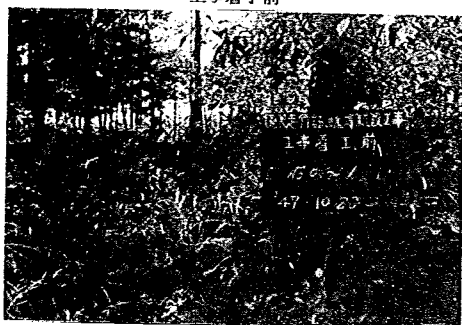


クロソイド	
R=100,000	
A=5000	L=25.00
T=7°0P'43'	$\epsilon=2^\circ 23' 13''$
AR=0.26	XM=12.49
X=12.49	Y=1.04
So=24.98	

資料 9

写 真 集

工事着手前



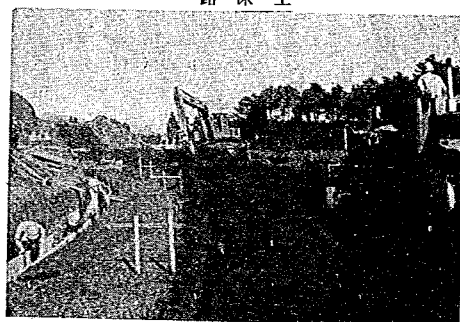
伐採工



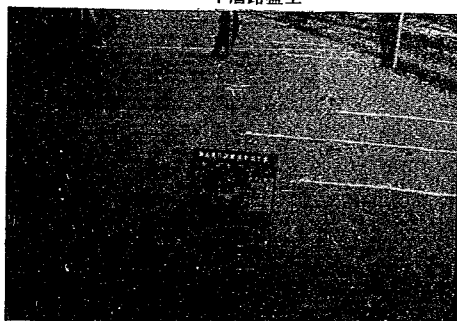
表土掘削



路床工



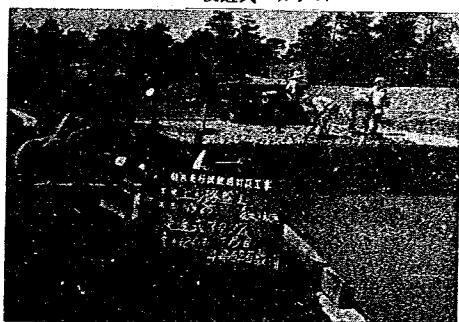
下層路盤工



上層路盤工プライムコート



浸透式マカダム



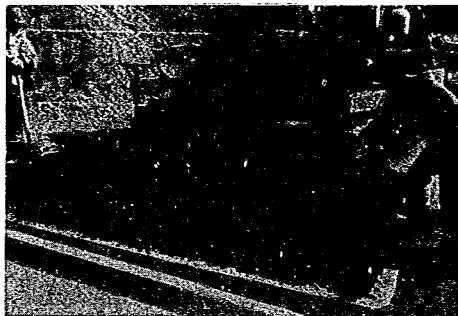
消石灰安定処理



セメント安定処理



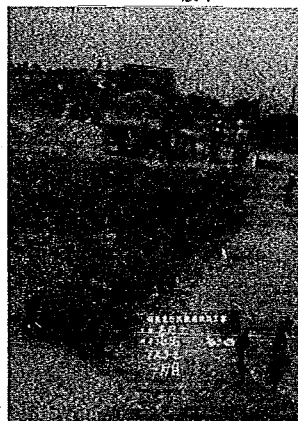
乳剤安定処理



切込碎石



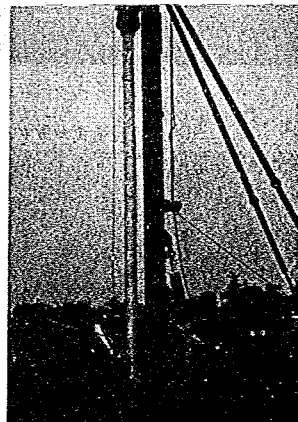
アスコール散布



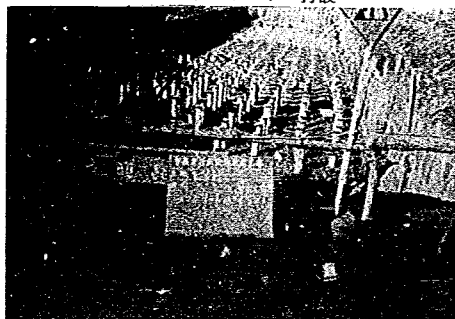
ビット掘削



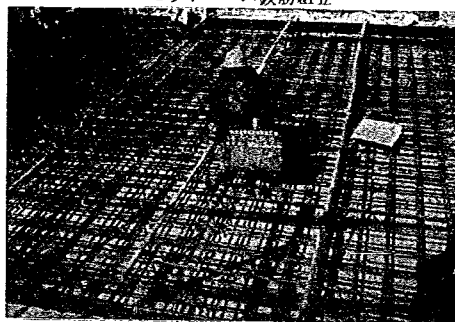
コンクリートパイル打設



コンクリートパイル打設



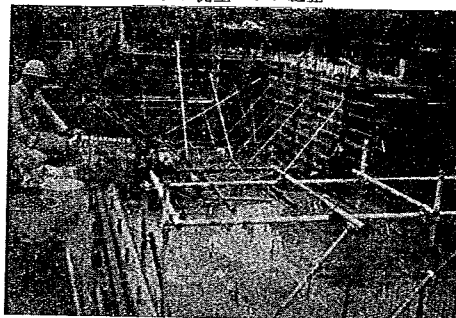
ビットベース鉄筋組立



ビットベースコンクリート打設



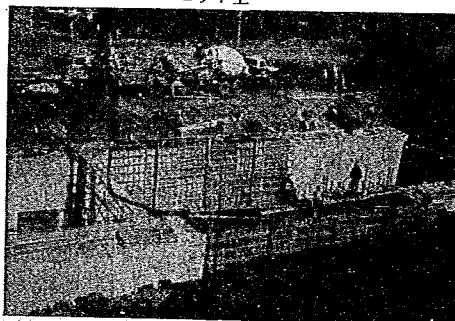
ビット側壁スラブ組立



ビット給排水連結管



ビット工



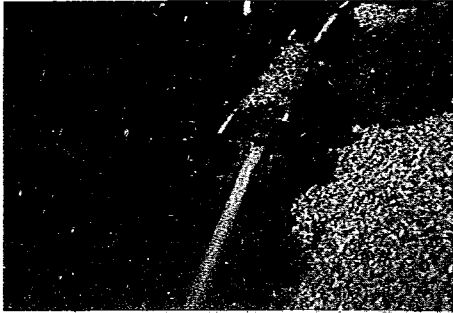
ビット測定



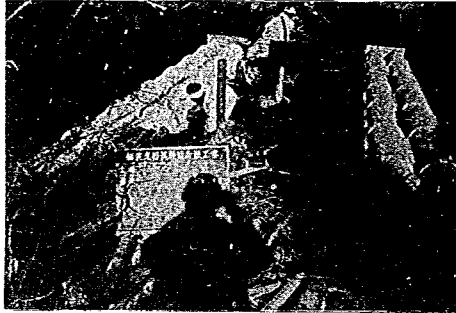
ビット工



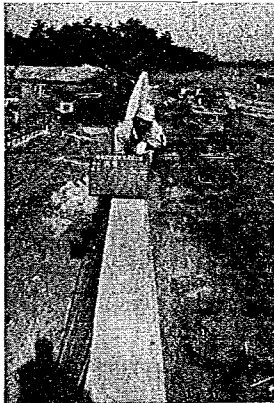
盲 暗 梁 工



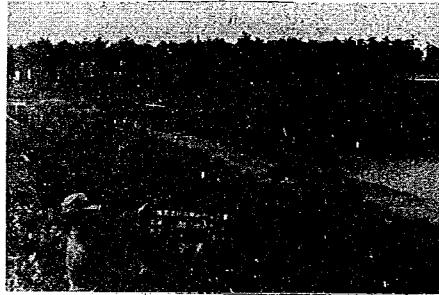
φ 600 ヒコーム管工



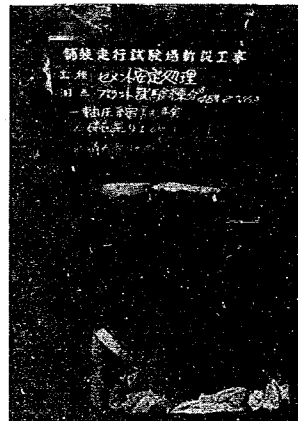
擁 壁 工



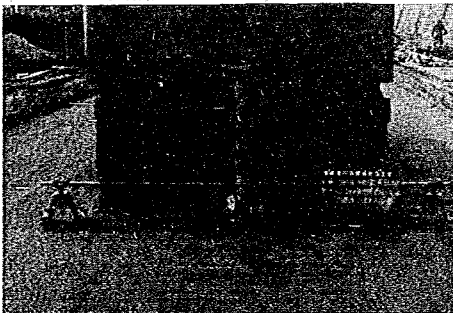
遊 水 池 工



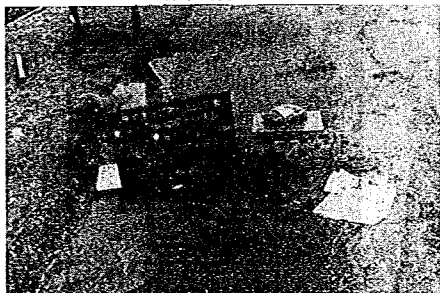
セメントー軸圧縮試験



下層路盤における平板載荷試験



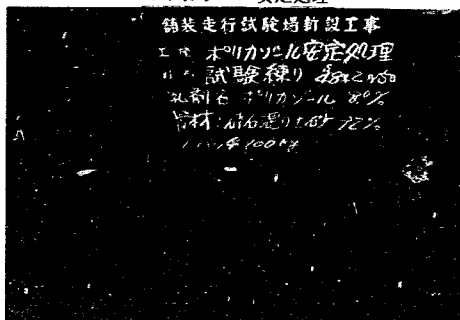
下層路盤現場密度測定



ベンケルマンビームによるたわみ量測定



ポリカゾール安定処理



平坦性試験



あ と が き

舗装走行試験場の建設に関する資料のうち、土木工事関係のデータ、図面、写真などをとりまとめた。舗装走行試験場は土木研究所が筑波移転後に舗装研究室の中心的役割りを果たすべき施設として建設されており、現在すでに荷重車を走行させて実験中である。このように大規模な施設を将来ともわずか10名の人員で管理運営することは、かなり困難なことが予想されるのであるが、舗装研究室の将来が一に走行試験場にかかっていることを考え、今後とも充実したものとしなければならない。

なお、本土木工事は常陸工事事務所の設計監督によるものであり、施工は大成道路株式会社が担当した。

常陸工事事務所監督官下大園澄治氏、広木正博氏、また大成道路筑波作業所長早乙女栄吉氏はじめ関係各位に感謝する次第である。