

土 木 研 究 所 資 料

第 278 号

各種路面のすべり摩擦係数の実測値
(改 訂 版)

道路研究室 市 原 薫

昭和 42 年 4 月

建 設 省 土 木 研 究 所

1. ま え が き

土木研究所では古くより路面のすべりまさつの問題について研究を重ね昭和12年島田八郎技師がその結果を土木試験所報告に発表している。その後しばらくすべりについての研究は中止されていたが、昭和36、37年には建設省の直轄技術研究会のテーマとして取り上げ、全国的な規模での調査が行なわれた。しかしこの場合には制動停止距離法および加速度法によって測定したので問題点も残っている。

これとは別に昭和34年頃より道路研究室で越研究員を中心にすべり試験車が試作されてすべりまさつ係数を測定した。その後も各種の路面および気象条件の下での測定が続けられ今日に至っている。また昭和39年には舗装研究室で小型バスにたてすべりのみ可能なすべり装置をつけて測定を実施している。ここには主として大型道路試験車で測定した数値を集め今後の解析の資料とする。

2. 整 理 方 針

路面とタイヤの間のすべりまさつについては非常に多くの要因が複雑に重なりあっているので、どうしても実測値を中心に解析する必要がある、その意味で今日まで各種の道路について実測を行ってきた。したがってすべりまさつを測定した目的は多様であるが、ここではその主たるものによって次のごとく分類して整理した。(1)コンクリート舗装の経年変化(温度変化、季節変化の影響)(2)アスファルト舗装の経年変化(温度変化、季節変化の影響)(3)すべり止め舗装の効果(特殊すべり止め舗装工法の検討)(4)氷雪路面のすべりまさつ係数(5)その他特殊路面のすべりまさつ係数(6)ゴムの種類によるすべりまさつ係数。

しかしこれがすべての目的ではなくこの外に乾燥と湿潤の関係、走行速度の影響、車道上のすべりまさつの場所的変動、縦すべりと横すべりの関係等については当然解析することができる。

前半の測定では気象条件は簡単に記録しておいたが、後半では温度に重点をおき、外気温、路面温度、タイヤ温度を必ず測定するようにした。季

節変化と共に温度の要素はまさつ係数解析に大切であると思われる。湿潤時の測定は主として人工的に散水して行なったが、降雨によるものは特記しておいた。

3. 試 験 車

(1) 縦横すべりまさつ係数測定装置

測定に使用した大型道路試験車は図・1の通りであり、その主要な測定機構を図・2に示す。縦すべり100%および横すべりの測定は図・1のA部分に相当する。左右一対の測定輪があり、これは各々独立しており別個の条件で測定できるので、左右同時に測定したりまた異なった要素のものを同時に測定することもできる。図・2Aにおいてまず輪重の調節は空気圧で行うようになっており、図中⑩の載荷シリンダーに空気圧を加えると⑬のロッドを通して⑭のロッドに載荷される。載荷を除くのは⑩の載荷シリンダーの空気をぬけばよい。使用しないときはさらに⑨のワイヤを引いて試験車輪をつりあげる。縦すべり抵抗を測定する場合には測定輪のブレーキドラム②を制動するとタイヤはロックされる。このときすべり抵抗力によるタイヤの回転力はアクセル⑥に伝えられる。この回転力は次いで④④の圧縮および引張応力となり、④のストレインゲージに感応することになる。このとき④④の+-の力はトーションバー⑬で結合され吸収される。またタイヤの前後方向の力はフリージョイントをもつロッド⑭で保たれるようになっている。したがってすべり抵抗によるタイヤの回転モーメントと④④のモーメントとは等しくなり、タイヤ接地部のすべり抵抗力とストレインゲージ④の応力とは比例する。

横すべりまさつ抵抗を測定する場合、載荷は縦すべりの場合と同様である。タイヤは⑦のタイロッドを押して適当な横すべり角度をつける。角度の調整は⑳の舵角に応じたロックピンが入るようになっており(5°、10°、15°、20°、25°、30°、35°の7段階)、このロックピンを入れた上で⑪の舵角シリンダー(空気圧)を操作すると⑦のタイロッドが所定の角度に応じた移動をするようになっている。横すべり抵抗力はアクセル⑥を通して⑩のストレインゲージで測定されるようになっている。したがってス

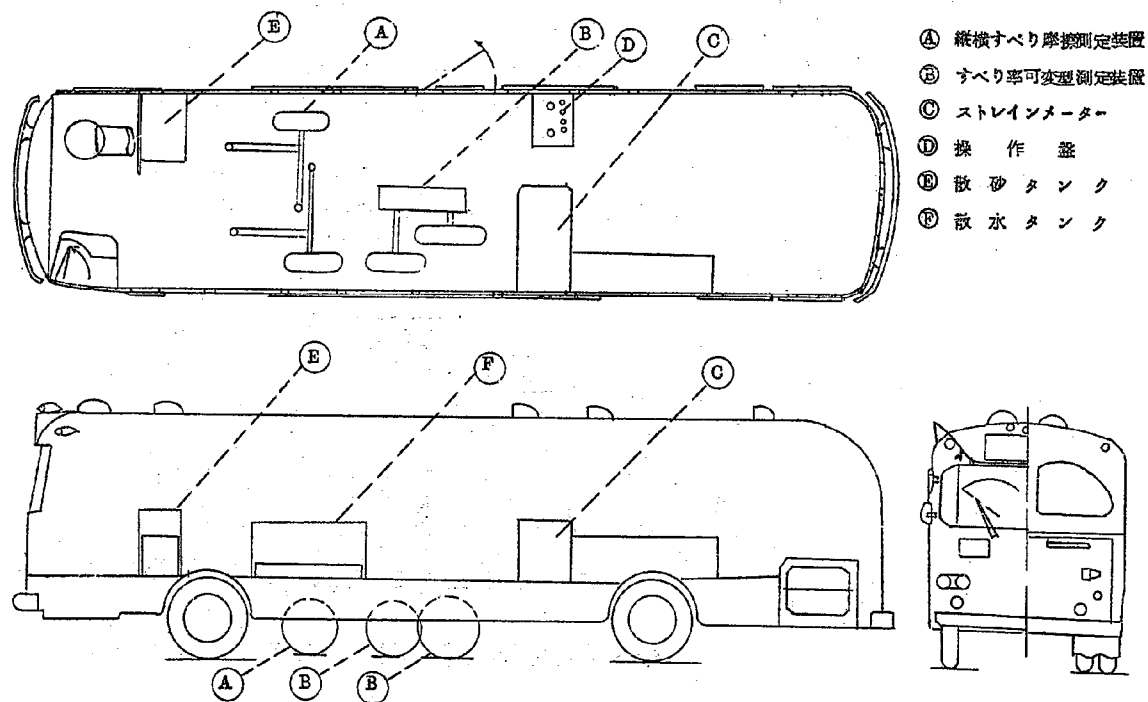
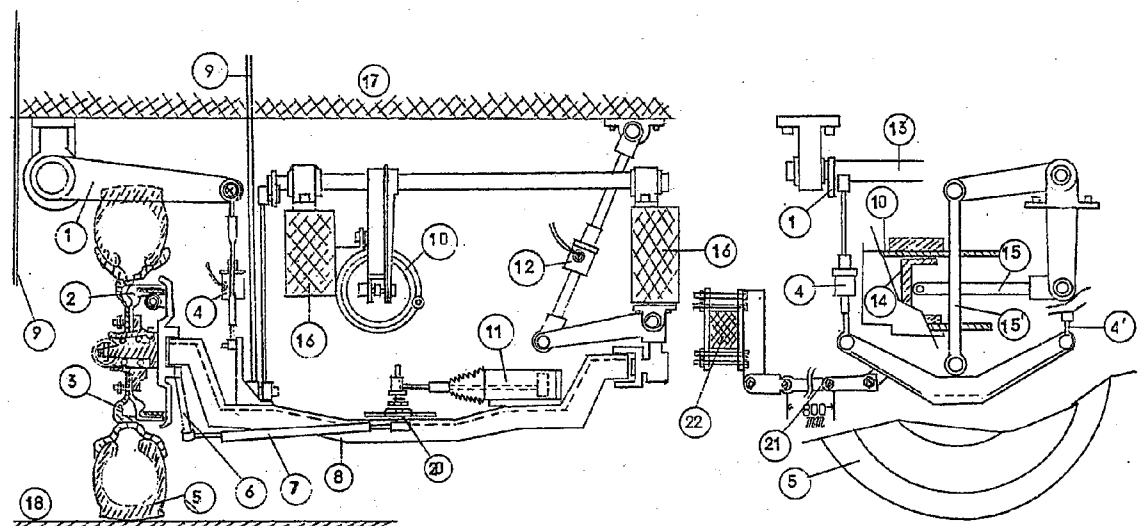


図 - 1 大型道路試験車



- | | | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|
| ①.....トルク受けアーム | ⑤.....ナックルアーム | ⑪.....舵角シリンダー | ⑮.....ブラケット | ⑳.....けん引ロッド |
| ②.....ブレーキドラム | ⑦.....タイロッド | ⑫.....ロードセル(サイドフォース用) | ⑯.....車体フレーム | ㉑.....本体アクスル |
| ③.....ホイール | ⑧.....アクスル | ⑬.....トーションバー | ⑰.....路面 | |
| ④.....ロードセル(トルク検出用) | ⑨.....吊り上げワイヤー | ⑭.....ピストン(載荷用) | ⑱.....車体外板 | |
| ⑤.....試験タイヤ | ⑩.....載荷シリンダー | ⑮.....コネクティングロッド | ㉒.....舵角アーム | |

図-2 すべり摩擦測定装置 (縮尺 1/10)

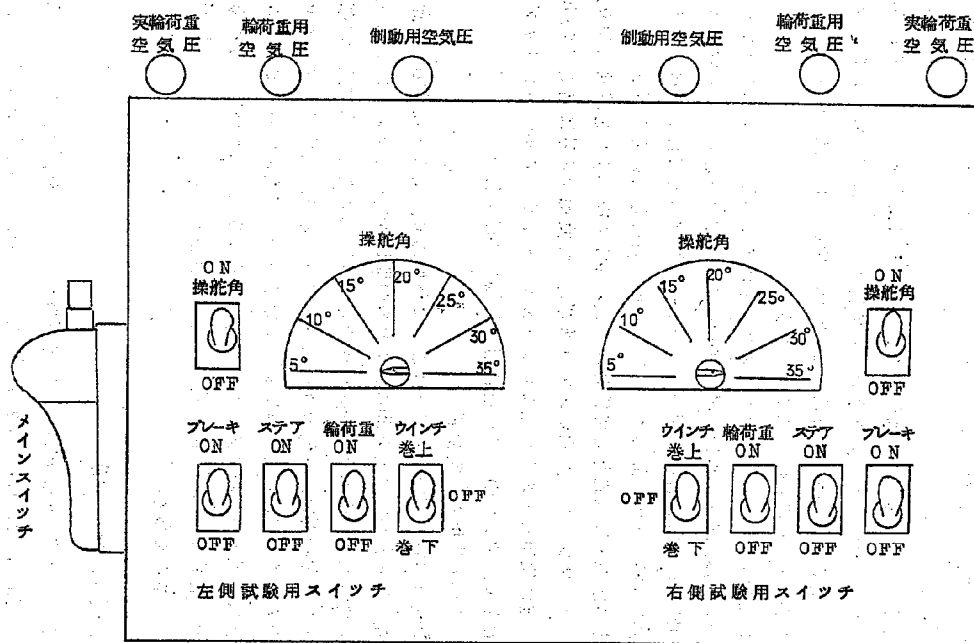


図 - 3 操 作 盤 配 置 図

トレンゲージ③に表われる力は $F \cos \theta$ に比例したものとなる。(Fは横すべり抵抗力、 θ は横すべり角度)

計測記録は図・1のC部に相当する。各測定輪のストレインゲージ型ピックアップの出力をストレインメーターを通じてペンオツシロに書かせるようになっている。

載荷および制動操作盤は図・1のD部に相当し図・3の通りである。載荷、制動はいずれも空気圧を利用して行い、操作は電気スイッチで行うようになっている。横すべり角もこの操作盤で設定し、試験終了後のタイヤ引揚用モーターの操作もこの盤で行う。

散水装置はバス車内に水タンク2個を持っている。容量約400ℓである。吸水および散水共に付属のギヤーポンプで行なわれる。散水ノズルは各測定輪の前方に各々1組ついており、操作は車内で行う。水タンクの容量が小さいので大区間の測定には散水車を同行して測定を行う。

その他の付属装置として補助エンジン(17HP)1基を載せており、エアーコンプレッサー、水ポンプの動力として使用する外に発電にも用いる。

測定に使用したタイヤは6.00~6.40~15 4PLのBSリブタイヤであり、その他のタイヤを使用した場合は特記した。

(2) すべり率可変測定装置

すべり率可変測定装置は図1のB部分にあり、その詳細は図4の通りである。図4において①と②のタイヤの中間に⑤⑥のミツシヨンを入れ、ここで変速して、すべり率を変化させるようにしてある。輪重は⑩の載荷シリンドラーで行ない、⑨⑩のロードセルで読みとる。一般に基準タイヤの輪重を大きくしておいて、試験タイヤをすべらせて測定する。このときのすべり抵抗は④のトルクメーターで読みとるようになっている。すべり率を正確に計算できるように試験輪、基準輪の回転を⑬のワイヤーを通じて回転計に結んである。

4. 測定について

すべりまさつの測定は土木研究所の試験走路の外、各地の国道および主要高速道路等について行なった。主として測定に当たったのは市原蕉、金泉

昭、小野田光之、池田勝美である。

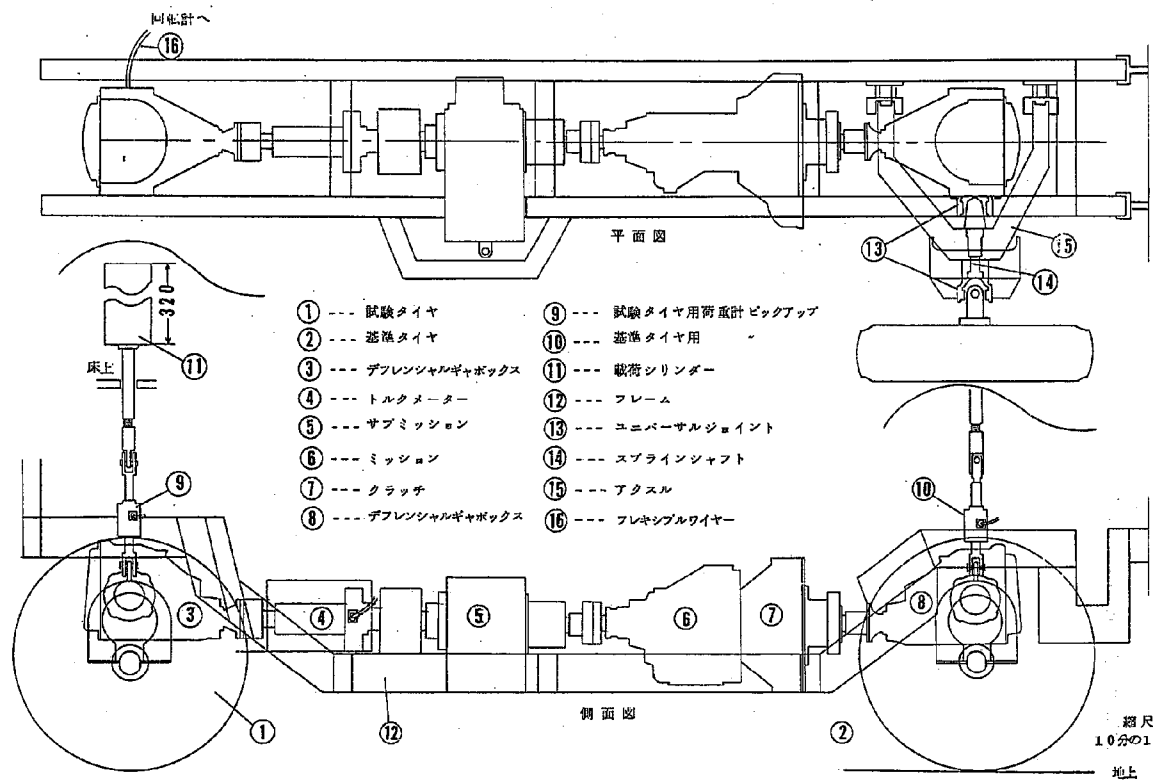


図-4 すべり率可変摩擦測定装置

(1) コンクリート舗装の経年変化（温度変化
季節変化の影響）を主とした測定結果

表 1 - 1

路面のすべりまさつ係数測定値

測定場所 国道17号線三国峠東京側

道路研究室

測定月日 S 39. 6. 19

測定条件 コンクリート舗装の測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート路面 タテすべり	30	0.56	0.45	0.51						
	40	0.54	0.45	0.50		0.34	0.34			
	45				0.54	0.39	0.47			
同 上 ヨコすべり		横すべり 20°			横すべり 20°					
	30	0.59	0.58	0.59						
	40	0.60	0.57	0.59		0.51	0.51			
	45				0.61	0.51	0.56			

表 1 - 2

路面のすべりまさつ係数測定値

測定場所 上越国道17号線小出地区

道路研究室

測定月日 S 40. 7. 21 小雨

測定条件 コンクリート舗装の比較的新しいものの測定

試験車 大型道路試験車

(S 39. 9. 10 舗設)

主要結果 速度変化による係数変化がよく表われている

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	10				0.72	0.72	0.72			
	40				0.55	0.60	0.58	22.0	25.0	23.5
	60				0.52	0.51	0.52		~	~
	80				0.45	0.48	0.47		23.5	28.5

表1-3

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道17号線三國峠(東京側) 測定月日 S40. 7. 22 霧

測定条件 コンクリート舗装の測定

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	30		0.77					20.0	20.8	33.1
	50		0.63							(一部65.0)

表1-4

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S40. 1. 13

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための常時測定

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	15				1.0	1.07	1.04	9.5	13.5	左 15.0 右 12.0
	40				0.86	0.88	0.87			
	60				0.68	0.63	0.66	6.0	10.0	11.0
同上、加速度計 による測定 (ワイリスジープ グリップタイヤ)	15						0.85			
	40						0.81			
	60						0.77			

表1—5

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 1. 14

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための常時測定

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	15	1.01	1.14	1.08				7.0	8.0	
	40	0.93	1.01	0.97				終了後 5.2		左 50.0
	60	0.91	0.97	0.94					5.8	右 42.0
同上、加速度計 による測定 (ウリスジープ グリップタイヤ)	15			0.89						
	40			0.83						
	60			0.81						

表1—6

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 3. 9

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための常時測定
(タイヤ種別、アスファルト舗装追加)
(タイヤ種別の差は表われていない。)

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装 ブリジストンタイヤ (左車輪)	20	0.84		0.84				試験前 10.0	12.0	12.0
	40	0.87		0.87						
	60	0.85		0.85						
同 上 ヨコハマタイヤ (右車輪)	20		0.84	0.84				10.0	12.0	10.0
	40		0.98	0.98						
	60		0.92	0.92						
アスファルト 舗装 ブリジストンタイヤ (左車輪)	20	0.91		0.91				試験終了時 11.0	15.0	58.3
	40	0.84		0.84						
	60	0.81		0.81						
ヨコハマタイヤ (右車輪)	20		0.87	0.87				11.0	17.5	41.0 (最大92.0)
	40		0.91	0.91						
	60		0.78	0.78						

表1-7

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 5. 8

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための常時測定

試験車 大型道路試験車

(タイヤ種別、アスファルト舗装を追加した)

(左右の差はタイヤ種別のみが原因か、左右測定之差が不明)

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装 ブリジストンタイヤ (左車輪)	20	0.94		0.94				22.0	23.0	24.0
	40	0.91		0.91				22.0	23.0	33.8
	60	0.76		0.76				22.0	23.0	43.5
同 上 ヨコハマタイヤ (右車輪)	20		0.69	0.69				22.0	23.0	23.0
	40		0.65	0.65				22.0	23.0	30.3
	60		0.52	0.52				22.0	23.0	37.5
アスファルト 舗装 (アスコン アスフ ァルト 劣) ブリジストンタイヤ (左車輪)	20	0.77		0.77				(22.0)	(25.0)	(45.0)
	40	0.86		0.86				(22.5)	(28.0)	(55.0)
	60	0.77		0.77				23.0	31.0	66.0
同 上 ヨコハマタイヤ (右車輪)	20		0.70	0.70				(22.0)	(25.0)	(40.0)
	40		0.68	0.68				(22.5)	(28.0)	(45.0)
	60		0.62	0.62				23.0	31.0	51.0

表1-8

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 7. 6

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための常時測定

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート	20	0.63	0.61	0.62	0.67		0.67	22.0	33.0	40.0
	40	0.64	0.59	0.61	0.57		0.57			
	60	0.68	0.60	0.64	0.43		0.43			

表1—9

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 7. 27

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	10			0.78			0.78		乾燥 41.0	乾燥 35.0 ~41.0
	30			0.74			0.59	31		
	50			0.72			0.52		湿潤 40.0	湿潤 41.0
	60			0.67			0.51		~34.0	

表1—10

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 9. 27

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート	20	0.93	0.90	0.92						
	40	0.89	0.86	0.88				25.5	31.2	30.0 ~45.0
	60	0.87	0.85	0.86						

表1-11

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 84. 11. 1

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための常時測定

試験車 大型道路試験車

タイヤ温度が変化した場合のまざつ抵抗の変化を見るもの。

主要結果 タイヤ温度とまざつ係数の明瞭な関係はえられない。

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 タイヤ内圧 33.4 ポンド 平 均	50	0.71						23.0	29.0	92.0
		0.75								
		0.68								
		0.75								
		0.68								
		0.71								
平 均	50	0.73						23.0	29.0	94.0
		0.70								
		0.77								
		0.73								
		0.72								
		0.73								
平 均	50	0.82						23.0	29.0	80.0
		0.82								
		0.72								
		0.77								
		0.68								
		0.76								
平 均	50	0.75						23.0	29.0	97.3
		0.68								
		0.84								
		0.82								
		0.75								
		0.77								
平 均	50	0.77						23.0	29.0	69.0
		0.89								
		0.79								
		0.72								
		0.66								
		0.77								

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
平 均	50	0.82 0.72 0.72 0.62 0.70 0.72						24.0	29.0	74.5
(タイヤ圧 29.8ポンド) 平 均	50	0.85 0.80 0.71 0.80 0.69 0.77						24.0	29.0	59.0
平 均	50	0.89 0.87 0.67 0.71 0.71 0.77						24.0	29.0	68.5
平 均	50	0.89 0.85 0.71 0.62 0.76 0.77						24.0	29.0	49.5
(タイヤ圧 28.0ポンド) 平 均	50	0.80 0.89 0.87 0.87 0.69 0.82						22.0	28.7	52.5
(タイヤ圧 27.0ポンド) 平 均	50	0.85 0.73 0.76 0.73 0.69 0.75						23.0	27.8	50.0
タイヤ交換 (タイヤ圧 41ポンド)	50	0.80 0.80 0.78						24.0	27.8	114.0

四
外
尾

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
平 均	50	0.80 0.71 0.78								
平 均	50	0.80 0.89 0.85 0.89 0.87 0.86						24.0	27.8	118.0
平 均	50	0.73 0.76 0.78 0.76 0.82 0.77						24.0	27.8	87.0
平 均	50	0.76 0.73 0.73 0.82 0.67 0.74						24.0	27.8	83.2
平 均	50	0.70 0.79 0.75 0.64 0.72						24.0	27.8	68.0
タイヤ圧 30ポンド (常温時タイヤ圧) 26ポンド 平 均	50	0.66 0.79 0.66 0.73 0.71						24.0	27.8	81.0

表1-12

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 11. 17

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 セドリツクスタンダート

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート	20			0.86						
				0.84						
				0.84						
				0.78						
	40			0.75				15.0	18.8	20.0
				0.75						
				0.72						
				0.70						
	60									

表1-13

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 11. 18

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

タイヤ温度が変化した場合のまさつ抵抗の
変化を見るもの。主要結果 タイヤ温度とまさつ係数の明瞭な関係はえ
られない。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装 上り方向 (タイヤ圧 42 ポンド)	50	0.81								
		0.84								
		0.81						16.0	18.0	120.0
		0.79								
		0.81								
平 均										

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
(タイヤ圧 42ポンド) 平 均	50	0.86 0.81 0.79 0.81 0.77 0.81						16.0	18.0	110.0
平 均	50	0.86 0.79 0.79 0.84 0.79 0.81						16.0	18.0	100.0
(タイヤ圧 32ポンド) 平 均	50	0.84 0.75 0.69 0.79 0.84 0.78						16.0	18.0	98.0
平 均	50	0.77 0.75 0.79 0.81 0.71 0.77						16.0	18.0	89.0
(タイヤ圧 29.5ポンド) 平 均	50	0.71 0.84 0.77 0.75 0.71 0.76						16.0	18.0	83.0
平 均	50	0.75 0.73 0.75 0.69 0.77 0.74						16.0	18.0	80.0
(タイヤ圧 27ポンド) 平 均	50	0.77 0.69 0.77						16.0	18.0	75.0

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
平 均	50	0.79 0.75 0.75								
平 均	50	0.72 0.71 0.75 0.75 0.64 0.71						15.0	17.8	60.0
(タイヤ圧 27.0ポンド) 平 均	50	0.75 0.77 0.69 0.71 0.66 0.72						15.0	17.8	84.0
平 均	50	0.75 0.66 0.64 0.60 0.66						15.0	17.8	50.0
平 均	50	0.64 0.84 0.64 0.73 0.66 0.70						15.0	18.0	58.0
平 均	50	0.84 0.88 0.60 0.75 0.79 0.79						16.0	18.0	40.0
(タイヤ圧 25ポンド) 平 均	50	0.79 0.90 0.69 0.75 0.75 0.78						16.0	18.0	73.0

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
(タイヤ圧 23ポンド)	50	0.86						13.8	15.0	29.0
		0.88								
		0.86								
		0.79								
平 均		0.85								
	50	0.88						13.8	15.0	68.0
		0.73								
		0.81								
		0.69								
		0.77								
平 均		0.78								

表1-14

路面のすべりまっさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 40. 11. 24

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るために
常時測定
タイヤ温度が変化した場合のまっさつ抵抗の
変化を見るもの。

主要結果 タイヤ温度とまっさつ係数は明瞭な関係がえ
られない。

路面舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 (タイヤ圧 42ポンド)	50	0.90	0.98							
		0.87	0.94							
		0.88	0.94					17.8	22.0	左 101.0
左車輪加熱		0.84	0.82							右 18.5
平 均		0.87	0.82							
		0.87	0.90							
	50	0.90								
		0.87								
		0.87						(18.0)	(22.0)	左 88.0
		0.80								右 20.0
平 均		0.85								
(タイヤ圧 28.5ポンド)	50	0.87	1.02							
		0.80	0.94							
		0.82	0.90					(18.0)	(22.0)	左 76.0
		0.71								右 29.0

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
平 均	5 0	0.78 0.78	0.96							
平 均	5 0	0.83 0.78 0.83 0.76 0.78 0.78						18.5	21.8	左 67.0 右 32.0
平 均	5 0	0.83 0.83 0.78 0.73 0.80 0.79	0.91 0.91 0.89 0.90							左 52.0 右 28.0
(タイヤ圧 2.6kg/cm ²) 平 均	5 0	0.84 0.83 0.81 0.78 0.76 0.80								左 49.0 右 31.0
平 均	5 0	0.77 0.84 0.82 0.71 0.80 0.79	0.84 0.88 0.77 0.80					18.5	20.0	左 40.0
平 均	5 0	0.80 0.67 0.78 0.82 0.74 0.76						18.0	19.5	右 30.0

表1-15

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 1. 18

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	20	0.883	0.954	0.919				6.0	7.0	7.0~25.0
					0.868	0.875	0.871	5.0	7.0	10.0
		0.800	0.777	0.788				6.0	6.0	7.0~25.0
	40				0.800	0.646	0.723	5.0	7.0	10.0
		0.796	0.777	0.786				6.0	7.0	7.0~25.0
					0.600	0.576	0.588	5.0	7.0	10.0

表1-16

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 3. 2

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 (左側車線)	20	0.785	0.871	0.828						
					0.785	0.834	0.810			
		0.618	0.745	0.682						
	40				0.562	0.633	0.578			
		0.667	0.767	0.717						
					0.513	0.552	0.536			
コンクリート舗装 (右側車線) (表面が土でよごれているので左側も測定した。 標準車線)	20	0.713	0.821	0.767						
					0.795	0.916	0.855			
		0.690	0.755	0.722						
	40				0.631	0.725	0.678			
		0.690	0.784	0.737						
					0.520	0.549	0.534			

表1-17

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 3. 28 曇

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	20	0.757	0.785	0.771				9.0	10.5	40.0
					0.768	0.840	0.804	10.0	10.5	13.0
	40	0.719	0.785	0.752				9.0	10.5	40.0
					0.622	0.636	0.629	10.0	10.5	13.0
	60	0.703	0.725	0.714				9.0	10.5	40.0
					0.605	0.573	0.589	10.0	10.5	13.0

表1-18

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 5. 2 (雨降り)

3日(乾燥)

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装	20	0.757	0.731	0.744				20.0	24.0	22.0~52.0
					0.757	0.768	0.762	20.0	22.0	26.0
	40	0.676	0.683	0.679				20.0	23.0	22.0~52.0
					0.514	0.580	0.547	20.0	22.0	26.0
	60	0.681	0.725	0.703				20.0	23.0	22.0~52.0
					0.486	0.453	0.469	20.0	22.0	26.0

表1-19

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 84.1.5.25

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

雨降り(散水せず)

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装	20				0.744	0.781	0.762			
	40				0.701	0.718	0.709	16.0	21.0 ~ 21.5	左右共 18.5~20.0
	60				0.647	0.635	0.641			

表1-20

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 84.1.6.4

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装	20	0.83	0.86	0.845						
	40	0.77	0.80	0.785				18.0	20.0	18.5
	60	0.78	0.77	0.775						

表1-21

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 4 1 . 7 . 5 (夜)

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定、特に夜間(午後11時)に測定した。

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート	20	0.902	0.714	0.808						
	40	0.839	0.707	0.773				17.2	20.8	
	60	0.799	0.694	0.746						
	20				0.787	0.773	0.780			
	40				0.597	0.663	0.630	17.6	21.0	
	60				0.521	0.469	0.495			

表1-22

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 4 1 . 7 . 6

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装	20	0.857	0.857	0.857						
	40	0.839	0.843	0.841				20.0	22.0 ~25.3	
	60	0.827	0.811	0.819						
	20				0.794	0.789	0.791			
	40				0.642	0.626	0.634	21.5	25.0	
	60				0.496	0.461	0.478			

表1-23

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 84. 7. 18

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装	20	0.882	0.825	0.854						
		0.882	0.858	0.870						
		0.914	0.858	0.886						
	平均			0.870						
	40	0.756	0.726	0.741				28.0	34.0	
		0.725	0.759	0.742					~	
		0.788	0.715	0.751					37.0	
	平均			0.745						
	60	0.819	0.792	0.806						
		0.693	0.715	0.704						
		0.725	0.627	0.676						
	平均			0.728						
	20				0.882	0.792	0.837			
					0.882	0.792	0.837			
					0.851	0.825	0.838			
	平均						0.837			
	40				0.599	0.594	0.596			
					0.567	0.627	0.597	28.2	33.0	
					0.599	0.528	0.563			
	平均						0.586			
	60				0.504	0.429	0.467			
					0.441	0.363	0.402			
					0.536	0.462	0.500			
	平均						0.457			

表1-24

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 21 (午前10~12時)

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装	20	0.829	0.803	0.816						
		0.859	0.835	0.847						
		0.859	0.803	0.831						
	平均			0.831						
	40	0.768	0.899	0.833						
		0.829	0.706	0.767				27.9	39.7	60.0~65.0
		0.737	0.770	0.753						
	平均			0.784						
	60	0.798	0.803	0.801						
		0.798	0.706	0.752						
		0.675	0.835	0.755						
	平均			0.769						
	20				0.798	0.803	0.801			
					0.768	0.770	0.769			
					0.768	0.770	0.769			
	平均						0.780			
	40				0.737	0.609	0.673	28.5	36.8	36.0~35.0
					0.675	0.578	0.626			
					0.645	0.546	0.595			
	平均						0.631			
	60				0.553	0.353	0.453			
					0.553	0.417	0.485			
					0.553	0.449	0.501			
	平均						0.486			

表1-25

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 21 (午後1~3時)

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート	20	0.859	0.786	0.822						
		0.859	0.755	0.807						
		0.859	0.818	0.838						
	平均			0.822						
	40	0.798	0.755	0.776				29.0	40.9	
		0.706	0.818	0.762						
		0.798	0.723	0.760						
	平均			0.766						
	60	0.829	0.692	0.760						
		0.675	0.629	0.652						
		0.737	0.692	0.714						
	平均			0.708						
	20				0.737	0.692	0.714			
					0.706	0.692	0.699			
					0.737	0.692	0.714			
	平均						0.709	29.5	38.0	
	40				0.645	0.598	0.621			
					0.553	0.566	0.559			
					0.614	0.535	0.574			
	平均						0.584			
	60				0.491	0.346	0.418			
					0.491	0.409	0.450			
					0.491	0.440	0.465			
	平均						0.444			

表1-26

路面のすべりまっ係数測定値

測定場所 17号線二居トンネル(図面No.6) 測定月日 S 41. 6. 8 晴

測定条件

試験車 大型道路試験車

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 セメント320 $\frac{kg}{m^3}$ S 37 年 施 工	20 $\frac{km}{h}$				0.553	0.611				
					0.663	0.590				
					0.675	0.708				
	平 均				0.630	0.636	0.633			
	40 $\frac{km}{h}$				0.522	0.521		12.7	12.0	
					0.571	0.486				
					0.522	0.486				
	平 均				0.538	0.498	0.518			
	60 $\frac{km}{h}$				0.399	0.521				
					0.493	0.486				
					0.461	0.451				
	平 均				0.451	0.486	0.469			

表1-27

路面のすべりまさつ係数測定値

測定場所 17号線上越虫野(図面No15)

測定月日 84.6.9 登

測定条件

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 S38年施工 セメント 320 $\frac{kg}{m^3}$	20 $\frac{km}{h}$	0.860	0.902							
		0.798	0.972							
		0.810	0.868							
	平均	0.823	0.914	0.868				22.0	24.0	
	40 $\frac{km}{h}$	0.872	0.868							
		0.798	0.833							
		0.737	0.888							
	平均	0.802	0.863	0.833						
	60 $\frac{km}{h}$	0.829	0.715							
		0.798	0.702							
		0.675	0.833							
	平均	0.767	0.750	0.759						
	20 $\frac{km}{h}$				0.725	0.694				
					0.632	0.694				
					0.558	0.694				
	平均				0.638	0.694	0.665	20.0	22.0	
	40 $\frac{km}{h}$				0.479	0.416				
					0.399	0.486				
					0.448	0.472				
	平均				0.442	0.458	0.450			
	60 $\frac{km}{h}$				0.479	0.403				
					0.368	0.437				
					0.307	0.382				
	平均				0.385	0.407	0.396			

表1-28

路面のすべりまざつ係数測定値

測定場所 17号線上越小出地区(図面16) 測定月日 S41.6.9 昼

測定条件

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 S39年施工 セメント320 $\frac{kg}{m^3}$	20 $\frac{km}{h}$	0.829	0.902							
		0.737	0.902							
		0.829	0.902							
	平均	0.798	0.902	0.850				21.5	23.5	
	40 $\frac{km}{h}$	0.645	0.888							
		0.829	0.798							
		0.645	0.868							
	平均	0.706	0.851	0.779						
	60 $\frac{km}{h}$	0.583	0.798							
		0.798	0.833							
		0.614	0.868							
	平均	0.665	0.833	0.749						
	20 $\frac{km}{h}$				0.675	0.729				
					0.645	0.694				
					0.614	0.694				
	平均				0.645	0.706	0.675	21.5	22.8	
	40 $\frac{km}{h}$				0.430	0.500				
					0.430	0.521				
					0.522	0.521				
	平均				0.461	0.514	0.487			
	60 $\frac{km}{h}$				0.430	0.486				
					0.430	0.403				
	平均				0.430	0.445	0.438			

表1-29

路面のすべりまざつ係数測定値

測定場所 17号線上越堀之内町(図面No.17) 測定月日 S 41. 6. 9 曇

測定条件

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート 舗装 S 40年施工 セメント 320 Kg/m ²	20km/h	0.798	0.888							
		0.786	0.833							
		0.829	0.833							
	平均	0.804	0.851	0.828				21.5	24.0	
	40km/h	0.860	0.798							
		0.768	0.868							
		0.737	0.833							
	平均	0.788	0.833	0.811						
	60km/h	0.798	0.833							
		0.675	0.833							
		0.645	0.694							
	平均	0.706	0.787	0.746						
	20km/h				0.706	0.680				
					0.614	0.590				
					0.645	0.555				
	平均				0.655	0.608	0.632	22.0	22.4	
	40km/h				0.565	0.541				
					0.583	0.416				
					0.479	0.472				
	平均				0.542	0.476	0.509			
	60km/h				0.451	0.451				
					0.399	0.430				
					0.448	0.361				
	平均				0.436	0.414	0.425			

(2) アスファルト舗装の経年変化(温度変化・季節変化の影響)を主とした測定結果

表2-1

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 名神高速自動車道京都南—大津 測定月日 S 38. 5.

測定条件 アスファルト舗装の測定、開通直前の状態

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 27ポンド

輪重 320 Kg

道路舗装種別	走行速度	乾 燥		湿 潤		温 度		
		タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装	40	0.50	0.57	0.49	0.33			
	60	0.55	0.60	0.45	0.31			
	80	0.54	0.45	—	—			

表2-2

道路研究室

測定場所 名神高速道路、関ヶ原

測定月日 S 39. 2. 6

測定条件 アスファルト舗装の測定（供用開始前）

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 26ポンド

タイヤ荷重 290 Kg

主要結果

道路舗装種別	走行速度	乾燥（タテ）			湿潤（タテ）			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装	20			1.10						
	45			0.94						
	50			1.10						
	55						0.73	+3.0		
	60			1.12			0.91	～		
	65						0.89	+4.0		
	70						0.91			
	120			1.02						

表2-3

道路研究室

測定場所 名神高速自動車道京都南～大垣 測定月日 昭和39.8.13 晴

測定条件 アスファルト舗装の測定

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 2.6ボンド

輪重 370 Kg

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 大垣 安心町～揖斐川 供用前少しよごれた 面	80	上り		0.54						
関ヶ原 養老サービスエリア 仮供用中骨材砂岩	80	下り		0.50						
関ヶ原 インター 供用中、骨材砂岩	80	下り		0.53						
彦根 芹川～多賀サービス エリア 骨材石灰岩	80	下り		0.52						
八日市～栗東 菩提寺パーキングエリ ア 骨材砂岩	80	下り		0.54						
山科バスストップ 最初の舗装、砂岩	80	下り		0.50						
山科～深草 砂岩	80	下り		0.51						

表2—4

道路研究室

測定場所 首都高速道路

測定月日 昭和35年7月30日

測定条件 首都高速道路の経年変化を知るための測定

試験車 大型道路試験車

主要結果 左右の差はあまりない。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
1号線平和島付近 オープングレイド	40	0.48	0.48	0.48	0.50	0.43	0.47			
	60	0.50	0.49	0.50	0.43	0.42	0.43			
同 上 密粒アスコン	40	0.54	0.51	0.53	0.50	0.45	0.48			
	60	0.45	0.40	0.43	0.49	0.48	0.49			
4号線代官町付近 オープングレイド	40	0.52	0.50	0.51	0.47	0.48	0.48			
	60	0.51	0.55	0.53	0.49	0.48	0.49			
同 上 密粒アスコン	40	0.48	0.48	0.48	0.49	0.53	0.51			
	60	0.49	0.52	0.51	0.40	0.42	0.41			
4号線千代田トンネル コンクリート舗装	40				0.33	0.32	0.33			
	60				0.31	0.28	0.30			
4号線赤坂トンネル サルビアシム舗装	40			0.42						
1号線中央管理所前 アスファルトすべり 止工	60			0.56						

表2—5

道路研究室

測定場所 首都高速道路

測定月日 S 39. 9. 15

測定条件 首都高速道路の経年変化を知るための
測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
4号線千代田トンネル コンクリート舗装	60						0.50			
4号線赤坂トンネル サルビアシム舗装	60			0.50						

表2—6

道路研究室

測定場所 首都高速道路

測定月日 S 40. 4. 6~7

測定条件 首都高速道路の経年変化を知るための
測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
1号線平和島付近 オーブングレイド	30			0.88				17.0	21.0	18.0~28.0
	30						0.865	17.0	25.0	18.0~22.0
	50			0.92				17.0	21.0	18.0~28.0
	50						0.75	17.0	25.0	18.0~22.0
同 上 密粒アスコン	30			0.90				18.0	27.0	18.0~28.0
	30						0.94	16.0	24.0	18.0~22.0
	50			0.95				18.0	25.0	18.0~28.0
	50						0.77	16.0	24.0	18.0~22.0
4号線代官町付近 オーブングレイド	30			0.84				17.0	20.0	
	30						0.76	17.0	22.0	

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
同上 密粒アスコン	50			0.84				17.0	20.0	
	50						0.64	17.0	22.0	
	30			0.80				17.0	20.0	40.0
	30						1.00	18.0	21.0	22.0
4号線千代田トンネル コンクリート舗装	50			0.89				17.0	20.0	40.0
	50						0.81	18.0	21.0	22.0
	30			0.84				12.0	13.0	50.0
	30						0.70	15.0	13.0	22.0
4号線赤坂トンネル サルビアシム舗装	50			0.95				12.0	13.0	50.0
	50						0.64	15.0	13.0	22.0
	30			0.81				13.0	14.0	31.0
	30						0.46	16.0	12.0	31.0
1号線中央管理所前 アスファルトすべり止工	50			0.85				13.0	14.0	31.0
	50						0.54	16.0	12.0	31.0
	30			0.81				17.0	26.0	
	50			0.87				17.0	26.0	

表2-7

道路研究室

測定場所 首都高速道路

測定月日 S40.8.18 ~ 19

測定条件 首都高速道路の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

測定

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
グーサー 1号線下り No.1137 ~No.1151	50	0.83	0.77	0.80	0.42	0.55	0.39	32.0	38.2	35.3
								33.5	38.0	36.0
密粒アス コン 1号線下り No.1446~ No.1454	50	0.88	0.80	0.84	0.42	0.32	0.37	33.0	44.0	
								32.5	40.0	

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
オーブングレイド 1号線下り Na1465~Na1471	50	0.84	0.60	0.72	0.52	0.46	0.49	32.5 30.8	40.5 36.5	
オーブングレイド 1号線上り Na1465~Na1474	50	0.82	0.76	0.79	0.74	0.46	0.60	31.0 32.5	42.0 37.0	↑
密粒アスコン 1号線上り Na1446~Na1454	50	0.66	0.64	0.65	0.65	0.40	0.53	31.5 32.0	44.0 38.2	中
グース良好 1号線上り Na1234~1252	50	0.88	0.65	0.77	0.44	0.29	0.37	31.0 32.0	44.0 37.0	↓
ナベリ止め舗装 1号線上り管理所前 Na1001~Na1004	50	0.83	0.72	0.78	0.61	0.39	0.50	34.0 33.2	46.0 35.3	42.2 ↓
コンクリート 千代田トンネル下り 入口	50	0.87	0.77	0.82	0.44	0.33	0.39	30.5 31.5	30.1 27.7	41.8 ↓
コンクリート 千代田トンネル下り 分岐点	50	0.78	0.59	0.69	0.35	0.28	0.32	30.8 25.8	28.5 25.9	33.3 ↓
コンクリート 平河町ルンバー下り	50	0.74	0.73	0.74	0.51	0.37	0.44	29.1	28.2	41.8
サルビアシム 赤坂トンネル下り	50	0.85	0.83	0.84	0.34	0.29	0.32	31.9 31.5	31.0 30.7	↑
オーブングレイド 赤坂トンネル新宿側 下りNa4377~Na4369	50	0.82	0.66	0.74	0.57	0.43	0.50	33.2 33.2	44.5 38.1	中
サルビアシム 赤坂トンネル上り	50	0.77	0.74	0.76	0.43	0.37	0.40	32.2 31.2	31.5 30.5	↓
コンクリート 千代田トンネル入口 上り	50	0.65	0.65	0.65	0.28	0.22	0.25	31.2 31.5	30.0 27.8	
コンクリート 千代田トンネル上り 霞ヶ関分岐点	50	0.66	0.63	0.65	0.24	0.20	0.22	31.0 29.8	29.8 27.3	
コンクリート 千代田下りトンネル上り 霞ヶ関よりとの合流点	50	0.59	0.56	0.58	0.22	0.18	0.20	— —	— —	
コンクリート 千代田トンネル出口 上り	50	0.66	0.58	0.62	0.47	0.36	0.42	30.3 29.2	29.0 28.5	62.5 34.1

十
外
尾

表2—8

道路研究室

測定場所 国道17号線埼玉県岡部町

測定月日 S 40. 5. 11

試験車 大型道路試験車

測定条件 アスファルト舗装の種類別係数をうるため
39年度試験舗装

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
Na1 T 23 AS 8.15 砕石 F 8.00	30	1.04	1.06	1.05	0.87	0.86	0.86	11.0~ 14.0	乾燥	乾燥
Na2 40 AS 8.45 砕石 F 8.00	"	1.09	1.03	1.06	0.87	0.89	0.88		11.0~	13.5~
Na3 30 AS 8.45 砕石 F 8.00	"	1.01	1.02	1.02	0.80	0.83	0.81		13.0	18.0
Na4 25 AS 8.45 砕石 F 8.00	"	1.04	1.04	1.04	0.82	0.86	0.84	10.5~ 11.5	湿潤	湿潤
Na5 50 AS 8.45 砕石 F 8.00	"	1.02	1.03	1.03	0.81	0.91	0.86		10.5~	12.5~
Na6 3 AS 8.45 砕石 F 8.00	"	1.04	1.00	1.02	0.78	0.89	0.83		12.5~	18.0
Na7 D 24 AS 5.00 砕石 F 7.50	"	1.02	1.04	1.03	0.80	0.87	0.84	11.5	11.5	18.0
Na8 T 21 AS 8.45 砕石 F 8.00	"	1.00	0.98	0.99	0.78	0.87	0.83			
Na9 D 22 AS 5.95 砕石 F 7.50	"	1.01	0.94	0.97	0.76	0.81	0.79			
Na10 T 24 AS 8.30 砕石 F 10.00	"	0.98	1.00	0.99	0.76	0.86	0.81			
Na11 D 21 AS 5.55 砕石 F 6.00	"	1.05	1.01	1.03	0.78	0.86	0.82			
Na12 T 22 AS 7.85 砕石 F 10.00	"	0.99	1.00	1.00	0.73	0.88	0.80			
Na13 D 23 AS 5.90 砕石 F 6.00	"	0.96	0.95	0.95	0.76	0.84	0.80			
Na14 T 23 AS 8.15 砕石 F 8.00	"	0.96	1.03	1.00	0.72	0.84	0.78			
Na15 T 12 AS 8.75 玉砕 F 10.00	"	0.97	1.04	1.00	0.72	0.84	0.78			
Na16 T 11 AS 8.45 玉砕 F 8.00	"	1.00	1.04	1.02	0.76	0.81	0.78			
Na17 D 13 AS 5.85 玉砕 F 6.00	"	1.00	1.01	1.00	0.77	0.87	0.82			
Na18 D 11 AS 6.75 玉砕 F 6.00	"	0.99	1.02	1.00	0.78	0.86	0.82			
Na19 T 14 AS 7.95 玉砕 F 10.00	"	1.02	0.98	1.00	0.80	0.85	0.82			
Na20 一般 AS 6.50 玉砕	"	0.99	0.89	0.94	0.83	0.87	0.85			
Na21 D 12 AS 6.55 玉砕 F 7.50	"	0.94	0.97	0.96	0.81	0.86	0.83			
Na22 D 14 AS 6.55 玉砕 F 7.50	"	0.99	1.07	1.03	0.78	1.03	0.90			
Na23 D 14 AS 6.55 玉砕 F 7.50	"	0.97	0.95	0.96	0.75	0.85	0.80			
Na24 T 13 AS 10.15 玉砕 F 8.00	"	0.91	0.95	0.93	0.63	0.80	0.71			

但

AS はアスファルト混入%
F はファイラー混入%
T はトベカD は密粒アスコン
砕石 は安山岩砕石
玉砕 は川砂利砕石

表2-9

道路研究室

測定場所 国道17号線埼玉県岡部町

測定月日 S 40. 8. 25 ~ 26

(夜間測定)

測定条件 アスファルト舗装の種類別係数をうるため。

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト試験 舗装	30									
Na 1		0.88	0.81	0.85				測定開始時		
タイヤ圧30Kg 2		0.77	0.83	0.80				25.0	26.0	25.2
3		0.85	0.84	0.85						
4		0.82	0.73	0.78				測定終了時		
5		0.82	0.76	0.79				24.0	25.8	60.6
6		0.89	0.79	0.84						
7		0.77	0.72	0.75						
8		0.70	0.82	0.76						
9		0.71	0.82	0.77						
10		0.74	0.71	0.73						
11		0.74	0.64	0.69						
12		0.69	0.60	0.65						
13		0.71	0.62	0.67						
14		0.65	0.83	0.74						
15		0.75	0.65	0.70						
16		0.69	0.73	0.71						
17		0.76	0.60	0.68						
18		0.66	0.62	0.64						
19		0.66	0.61	0.64						
20		0.69	0.64	0.67						
21		0.75	0.60	0.68						
22		0.62	0.62	0.62						
23		0.64	0.60	0.62						
24		0.64	0.57	0.61						

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿润 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
No 1	30				0.59	0.52	0.56	測定開始時		
2					0.63	0.46	0.55	24.0	24.0	50.0
3					0.59	0.49	0.54			
4					0.61	0.48	0.55	測定終了時		
5					0.61	0.51	0.56	23.7	23.5	29.8
6					0.61	0.48	0.55			
7					0.59	0.53	0.56			
8					0.59	0.53	0.56			
9					0.55	0.44	0.50			
10					0.56	0.48	0.52			
11					0.59	0.50	0.55			
12					0.53	0.46	0.50			
13					0.52	0.47	0.50			
14					0.51	0.45	0.48			
15					0.48	0.41	0.45			
16					0.59	0.47	0.53			
17					0.55	0.50	0.53			
18					0.52	0.50	0.51			
19					0.59	0.53	0.56			
20					0.54	0.53	0.54			
21					0.55	0.48	0.52			
22					0.60	0.53	0.57			
23					0.58	0.47	0.53			
24					0.42	0.31	0.57			

表2-10

道路研究室

測定場所 国道17号線埼玉県岡部町

測定月日 昭和40.8.25 ~ 26

測定条件 大型道路試験車との比較

試験車 ポータブルスキッドテスター

主要結果 よく比例している。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト試験 舗装										
No 1							50.6	36.0	40.0 ~	
2							56.0		45.0	
3							53.0			
4							55.0			
5							55.0			
6							54.0			
7							55.0			
8							55.0			
9							48.0			
10							57.0			
11							49.0			
12							55.0			
13							48.0			
14							49.0			
15							51.0			
16							54.0			
17							52.0			
18							52.0			
19							55.0			
20							49.0			
21							49.0			
22							51.0			
23							51.0			
24							—			

十一
外
尾

表2-11

道路研究室

測定場所 国道17号線増玉県岡部町

測定月日 S41. 4. 4

測定条件 アスファルト舗装の種類別係数をうるため。

試験車 大型道路試験車

アスファルト舗装の車道中央と路側部のすべり抵抗差、降雨中の測定である。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト試験 舗装	30									
					0.72	0.72	0.72	測定開始時		
					0.73	0.70	0.71	8.0	11.0	10.0
					0.71	0.67	0.69			
					0.72	0.67	0.69	測定終了時		
					0.72	0.68	0.70	8.0	11.0	13.5
					0.66	0.64	0.65			
					0.69	0.64	0.66			
					0.72	0.67	0.69			
					0.69	0.64	0.66			
					0.70	0.65	0.67			
					0.63	0.59	0.61			
					0.68	0.65	0.67			
					0.64	0.62	0.63			
					0.64	0.62	0.63			
					0.67	0.67	0.67			
					0.69	0.68	0.68			
					0.67	0.67	0.67			
					0.65	0.67	0.66			
					0.70	0.70	0.70			
					0.66	0.68	0.67			
					0.66	0.64	0.65			
					0.66	0.65	0.65			
					0.66	0.68	0.67			
					0.66	0.64	0.65			

表2-12

道路研究室

測定場所 国道17号線埼玉県岡部町

測定月日 S 41. 4. 5

測定条件 アスファルト舗装の種類別係数をうるため

試験車 大型道路試験車

アスファルト舗装の車道中央よりと路側部のすべり抵抗差

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト試験 舗装	No. 1 30	0.81	0.77	0.79				測定開始時		
		0.84	0.74	0.79				9.0	16.5	9.0
		0.81	0.76	0.79						
		0.80	0.75	0.77				測定終了時		
		0.81	0.73	0.77				12.0	21.0	37.0
		0.80	0.74	0.77						
		0.80	0.77	0.78						
		0.77	0.72	0.74						
		0.77	0.76	0.76						
		0.79	0.76	0.77						
		0.78	0.74	0.76						
		0.76	0.74	0.75						
		0.77	0.73	0.75						
		0.76	0.72	0.74						
		0.75	0.70	0.72						
		0.79	0.74	0.76						
		0.77	0.73	0.75						
		0.77	0.73	0.75						
		0.79	0.75	0.77						
		0.76	0.75	0.75						
		0.72	0.71	0.71						
		0.75	0.75	0.75						
		0.78	0.74	0.76						
		0.73	0.67	0.70						

表2-13

道路研究室

測定場所 千葉市宮野木試験舗装

測定月日 84.11.25 雨

測定条件 各種簡易舗装のすべりまさつ係数値測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
AE2P(B) I	20				0.83	0.93	0.88			
	40				0.66	0.66	0.66	13.0	13.0	測定前 12.5
	50				0.39	0.70	0.55			
同 上 II	20				0.84	0.96	0.90			
	40				0.70	0.68	0.69			測定後 21.0
	50				0.67	0.66	0.67			
CA1P(A) I	20				0.73	0.73	0.73			
	40				0.62	0.55	0.59			
	50				0.50	0.66	0.58			
同 上 II	20				0.78	0.80	0.79			
	40				0.63	0.65	0.64			
	50				0.54	0.55	0.55			
CA1M(A) I	20				0.72	0.70	0.71			
	40				0.51	0.42	0.47			
	50				0.40	0.53	0.47			
同 上 II	20				0.73	0.71	0.72			
	40				0.57	0.54	0.56			
	50				0.54	0.55	0.55			
STM(B) I	20				0.68	0.73	0.71			
	40				0.43	0.48	0.46			
	50				0.44	0.44	0.44			
同 上 II	20				0.70	0.76	0.73			
	40				0.55	0.56	0.56			

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
	50				0.52	0.40	0.46			
AE1M(A) I	20				0.70	0.79	0.75			
	40				0.52	0.61	0.57			
	50				0.54	0.48	0.51			
同 上 II	20				0.87	1.03	0.95			
	40				0.74	0.72	0.73			
	50				0.69	0.66	0.68			
STM(A) I	20				0.77	0.79	0.78			
	40				0.58	0.64	0.61			
	50				0.50	0.55	0.53			
同 上 II	20				0.70	0.83	0.77			
	40				0.59	0.50	0.55			
	50				0.62	0.51	0.57			
AE1P(B) I	20				0.77	0.93	0.85			
	40				0.61	0.66	0.64			
	50				0.56	0.53	0.55			
同 上 II	20				0.80	0.84	0.82			
	40				0.61	0.70	0.66			
	50				0.54	0.64	0.59			
AE2P(A) I	20				0.77	0.81	0.79			
	40				0.58	0.56	0.57			
	50				0.56	0.51	0.54			
同 上 II	20				0.79	0.83	0.81			
	40				0.63	0.62	0.63			
	50				0.56	0.66	0.61			
GTM(B) I	20				0.72	0.79	0.76			
	40				0.62	0.54	0.58			
	50				0.58	0.42	0.50			

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
同 上 II	20				0.73	0.80	0.77			
	40				0.58	0.58	0.58			
	50				0.50	0.46	0.48			
STP(A) I	20				0.75	0.82	0.79			
	40				0.71	0.68	0.70			
	50				0.56	0.59	0.58			
同 上 II	20				0.77	0.77	0.77			
	40				0.64	0.68	0.66			
	50				0.56	0.62	0.59			
STP(B) I	20				0.85	0.95	0.90			
	40				0.73	0.81	0.77			
	50				0.66	0.59	0.63			
同 上 II	20				0.79	0.93	0.86			
	40				0.59	0.67	0.63			
	50				0.54	0.68	0.61			
AE2M(B) I	20				0.87	1.01	0.94			
	40				0.71	0.72	0.72			
	50				0.71	0.57	0.64			
同 上 II	20				0.84	0.93	0.89			
	40				0.67	0.66	0.67			
	50				0.58	0.66	0.62			
CA2P(A) I	20				0.80	0.83	0.82			
	40				0.56	0.52	0.54			
	50				0.52	0.51	0.52			
同 上 II	20				0.81	0.85	0.83			
	40				0.65	0.69	0.67			
	50				0.58	0.68	0.63			
AE1M(B) I	20				0.62	0.80	0.71			

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
同 上 II	40				0.39	0.49	0.44			
	50				0.39	0.33	0.36			
	20				0.61	0.54	0.58			
	40				0.43	0.37	0.40			
	50				0.37	0.34	0.36			
SAM(A) I	20				0.34	0.33	0.34			
	40				0.53	0.27	0.40			
	50				0.15	0.18	0.17			
同 上 II	20				0.38	0.33	0.36			
	40				0.28	0.24	0.26			
	50				0.17	0.22	0.20			
AE1P(A) I	20				0.76	0.68	0.72			
	40				0.62	0.53	0.58			
	50				0.58	0.51	0.55			
同 上 II	20				0.80	0.82	0.81			
	40				0.62	0.61	0.62			
	50				0.60	0.51	0.56			
CA2M(A) I	20				0.70	0.77	0.74			
	40				0.58	0.57	0.53			
	50				0.50	0.40	0.45			
同 上 II	20				0.73	0.79	0.76			
	40				0.67	0.67	0.67			
	50				0.56	0.57	0.57			
SAP(B) I	20				0.79	0.86	0.83			
	40				0.62	0.66	0.64			
	50				0.52	0.59	0.56			
同 上 II	20				0.78	0.84	0.81			
	40				0.56	0.66	0.61			
	50				0.50	0.51	0.51			

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
SAM(B) I	20				0.85	1.02	0.94			
	40				0.69	0.69	0.69			
	50				0.62	0.62	0.62			
同 上 II	20				0.93	1.12	1.03			
	40				0.70	0.93	0.82			
	50				0.64	0.90	0.77			
SAP(A) I	20				0.80	0.84	0.82			
	40				0.67	0.66	0.67			
	50				0.62	0.46	0.54			
同 上 II	20				0.75	0.83	0.79			
	40				0.61	0.58	0.60			
	50				0.58	0.75	0.67			
CAP(B) I	20				0.75	0.95	0.85			
	40				0.62	0.66	0.64			
	50				0.54	0.57	0.56			
同 上 II	20				0.83	0.93	0.88			
	40				0.57	0.67	0.62			
	50				0.33	0.57	0.45			
OTM(A) I	20				0.75	0.76	0.76			
	40				0.66	0.58	0.62			
	50				0.54	0.59	0.57			
同 上 II	20				0.72	0.74	0.73			
	40				0.53	0.48	0.51			
	50				0.48	0.44	0.46			
デックソール I	20				0.86	1.00	0.93			
	40				0.74	0.67	0.71			
	50				0.73	0.68	0.71			
同 上 II	20				0.88	1.10	0.99			

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
	40				0.74	0.85	0.80			
	50				0.69	0.75	0.72			
AE2M(A) I	20				0.71	0.69	0.70			
	40				0.56	0.49	0.53			
	50				0.37	0.31	0.34			
同 上 II	20				0.88	0.92	0.90			
	40				0.70	0.76	0.73			
	50				0.64	0.59	0.62			
SA	ストレートアスファルト				$l/100m$					
AE1	アスファルト乳剤その1				本体			シーラコート		
AE2	アスファルト乳剤その2				SAP	302~323	64~76			
CA1	カットバックスアスファルトその1				AE1AE2P	444~558	91~107			
CA2	カットバックスアスファルトその2				CA1P	313~349	84~91			
ST	ストレートタール				CA2P	291~325	—			
GT	カットバックタール				STP	326~363	91~103			
P	渗透式				AE1C	7.8	91~100			
	(A) シールコートなし O				AE2C	7.3	110			
	(B) シールコート S				CA1C	5.0	91			
M	混合式				CA2C	4.7	89~93			
	(A) 粗粒式 G				CTC	5.0	99			
	(B) 密粒式 F				AE1F	8.3	102			
I	は路盤 I 種類				AE2F	7.9	110~114			
II	は路盤 II 種類				CTF	5.0	80~99			
					SAC	6.6	102~106			
					STC	5.1	91~97			
					SAF	10.9	—			
					STF	7.0	87~93			

十三列
尾

31

0

表2-14

道路研究室

測定場所 第3京浜道路

測定月日 S 41. 1 26 ~ 28

測定条件 開通(40. 12. 19)直後の状態を測定した

試験車 大型道路試験車

車線別の変化、シノパールの変化を求める。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装路面										
密粒アスコン ㊦	40									
アスファルト ㊦										
第1車線				0.89				5.0	8.0	左
第2車線				0.85						5.0~
第3車線				0.81						
	60									右
第1車線				0.77						8.0
第2車線				0.83						
第3車線				0.85						
	80									
第1車線				0.83						
第2車線				0.83						
第3車線				0.77						
同 上	40									
シノパール										
アスファルト ㊦										
第1車線				0.79						
第2車線				0.83						
第3車線				0.85						
	60									
第1車線				0.78						
第2車線				0.82						

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
第3車線	80			0.74						
第1車線				0.88						
第2車線				0.87						
第3車線				0.93						
アスファルト舗装										
密粒アスコン	40									
アスファルト 〃										
第1車線							0.38	7.0	8.0	左右共
第2車線							0.39			8.0~
第3車線	60						0.50			
第1車線							0.32			
第2車線							0.35			
第3車線							0.36			
第1車線	80						0.41			
第2車線							0.44			
第3車線							0.39			
同上シノパール										
アスファルト 〃	40									
第1車線							0.50			
第2車線							0.49			
第3車線							0.50			
第1車線	60						0.38			
第2車線							0.41			
第3車線							0.41			
第1車線	80						0.35			
第2車線							0.29			
第3車線							0.33			

表2-15

道路研究室

測定場所 名阪国道

測定月日 S 41. 3. 10

測定条件 アスファルト舗装の測定

試験車 大型道路試験車

新しいもの、すべり止効果、一部コンクリート

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 久我〜関インター間 (アスコン)	50	0.73	0.70	0.72	0.67	0.60	0.64	11.0	15.0 17.0	— 17.0
久我インター 関トンネル間 (すべり止め舗装)	45	0.73	0.70	0.72	0.64	0.60	0.62	11.5	12.0 14.0	— 17.0
関トンネル内 (コンクリート舗装)	50	0.88	0.84	0.86	0.61	0.54	0.58	10.5	12.5 14.5	— 17.0
向井〜板屋インター間 (すべり止め舗装)	50	0.77	0.76	0.77	0.64	0.60	0.62	7.0	9.0 10.0	— 17.0
板屋〜中在家インター間 (アスコン)	50	0.78	0.72	0.75	0.67	0.59	0.63	9.0	11.5 13.5	— 17.0
加太トンネル内 (コンクリート舗装)	50	0.88	0.89	0.89	0.47	0.48	0.48	16.0	19.5 21.5	— 17.0
加太トンネル〜伊賀インター (すべり止め舗装)	50	0.82	0.80	0.81	0.70	0.54	0.62	13.0	18.0 20.0	— 17.0
五月橋〜山添インター間 (トベカ)	50	0.76	0.70	0.73	0.57	0.48	0.53	14.0	23.0 25.0	— 17.0
山添インター〜遅瀬川間 (トベカ)	50	0.76	0.67	0.72	0.51	0.51	0.51	11.5	20.0 22.0	— 17.0
遅瀬川橋面 (すべり止め舗装)	50	0.60	0.54	0.57	0.54	0.51	0.53	11.5	20.0 22.0	— 17.0

表 2-16

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 3. 2

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るため
の常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 (アスコン)	20	0.816	0.901	0.858						
					0.847	0.955	0.901			
	40	0.689	0.744	0.716						
					0.702	0.736	0.719			

表 2-17

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 3. 28 曇一小雨

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るため
の常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 (アスコン)	20	0.757	0.785	0.771				9.0	10.0	40.0
					0.822	0.876	0.849	8.0	9.5	11.0
	40	0.703	0.785	0.744				9.0	10.0	40.0
					0.703	0.725	0.714	8.0	9.5	12.0
	60	0.730	0.755	0.742				9.0	10.0	40.0
					0.686	0.683	0.684	8.0	9.5	14.0

表2-18

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 5. 2 (雨降り) 3日(乾燥)

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るための常時

試験車 大型道路試験車

測定

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 (アスコン)	20	0.741	0.786	0.763				20.0	24.0	22.0~52.0
					0.811	0.846	0.828	20.0	23.0	26.0
	40	0.649	0.683	0.666				20.0	24.0	22.0~52.0
					0.719	0.762	0.740	20.0	23.0	26.0
	60	0.686	0.743	0.714				20.0	24.0	22.0~52.0
					0.665	0.665	0.665	20.0	23.0	26.0

表2-19

路面すべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 5. 25

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定 雨降り(散水せず)

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装	20				0.868	0.939	0.903			
	40				0.759	0.857	0.808	16℃	21.0	左右共
	60				0.754	0.718	0.736		21.5	18.5~20.0

表2-20

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 6

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るための
常時測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装	20	0.839	0.876	0.857						
	40	0.737	0.725	0.731				21.0	26.0	
	60	0.719	0.679	0.699						
	20				0.969	0.876	0.922			
	40				0.818	0.814	0.816	21.5	26.0	
	60				0.726	0.657	0.691			

表2-21

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 5(夜)

測定条件 コンクリート舗装の経年変化を知るための
常時測定、特に夜間(午後11時)に測定
した。

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト	20	0.805	0.835	0.820						
	40	0.742	0.707	0.729				17.2	20.5	
	60	0.748	0.752	0.750						
	20				0.896	0.875	0.885			
	40				0.766	0.778	0.772	17.2	20.6	
	60				0.689	0.649	0.669			

表2-22

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 18 晴

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装	20	0.788	0.825	0.806						
		0.756	0.825	0.791						
		0.756	0.825	0.791						
	平均			0.796						
	40	0.756	0.726	0.741				28.5	40.0	
		0.725	0.726	0.725						
		0.756	0.726	0.741						
	平均			0.736						
	60	0.725	0.726	0.725						
		0.756	0.715	0.736						
		0.756	0.660	0.708						
	平均			0.724						
	20				1.008	1.056	1.032			
					1.040	1.089	1.064			
					1.040	1.089	1.064			
	平均						1.054			
	40				0.851	0.792	0.821			
					0.882	0.792	0.837	28.0	32.0	
					0.788	0.825	0.806			
	平均						0.821			
	60				0.756	0.726	0.741			
					0.756	0.715	0.736			
					0.756	0.726	0.741			
	平均						0.739			

表2-23

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 21 (午前10~12時)

試験車 大型道路試験車

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るための

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装	20	0.921	0.867	0.894						
		0.890	0.867	0.878						
		0.859	0.770	0.814						
	平均			0.862						
	40	0.798	0.738	0.768						60.0
		0.737	0.803	0.770				28.3	41.0	~
		0.706	0.770	0.738						65.0
	平均			0.759						
	60	0.798	0.770	0.784						
		0.737	0.770	0.753						
		0.645	0.770	0.707						
	平均			0.748						
	20				0.890	0.835	0.862			
					0.890	0.899	0.894			
					0.890	0.899	0.894			
	平均						0.883			36.0
	40				0.859	0.770	0.814	28.6	36.6	~
					0.829	0.770	0.800			35.0
					0.829	0.770	0.800			
	平均						0.805			
	60				0.737	0.642	0.689			
					0.706	0.642	0.674			
					0.737	0.642	0.689			
	平均						0.684			

十五外尾

表2-24

路面のすべりまっ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S 41. 7. 21 (午後1~3時)

測定条件 アスファルト舗装の経年変化を知るための

試験車 大型道路試験車

常時測定

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装	20	0.859	0.818	0.838						
		0.859	0.818	0.838						
		0.798	0.818	0.808						
	平均			0.828						
	40	0.798	0.692	0.745						
		0.798	0.755	0.776				29.0	41.7	
		0.706	0.661	0.683						
	平均			0.734						
	60	0.798	0.629	0.713						
		0.706	0.692	0.699						
		0.737	0.629	0.683						
	平均			0.698						
	20				0.890	0.786	0.838			
					0.921	0.849	0.885			
					0.859	0.818	0.838			
	平均						0.854			
	40				0.737	0.661	0.699			
					0.737	0.661	0.699	29.5	34.0	
					0.675	0.692	0.683			
	平均						0.694			
	60				0.706	0.566	0.636			
					0.675	0.629	0.654			
					0.675	0.629	0.654			
	平均						0.647			

表 2-25

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 第3京浜道路

測定月日 S 41. 8. 12, 13

測定条件 アスファルト舗装の車線別(交通量別)経
年変化を求めるもの。

試験車 大型道路試験車

主要結果 あまり明瞭ではない。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト コンクリート	40							乾 燥	乾 燥	当日の交通量
	第1車線			0.961			0.583	37.5	50.5	
	第2車線			0.970			0.583	~	~	
	第3車線			0.997			0.767	35.5	53.0	第1車線
	60							湿 潤	湿 潤	480台/h
	第1車線			1.013			0.370	34.0	35.5	第2車線
	第2車線			0.982			0.439	~	~	
	第3車線			0.950			0.585	35.5	45.0	
	80									第3車線
	第1車線			1.025						
	第2車線			1.045						
	第3車線			0.996						147台/h
シノバル入 アスファルト コンクリート	40									
	第1車線			1.061			0.618	乾 燥	乾 燥	
	第2車線			1.017			0.669	37.5	50.5	
	第3車線			0.932			0.735	~	~	
	60							35.5	53.0	
	第1車線			0.887			0.447			
	第2車線			0.967			0.517	湿 潤	湿 潤	
	第3車線			0.861			0.558	34.0	35.5	
	80							~	~	
	第1車線			1.034			0.395	35.5	45.0	
	第2車線			0.960			0.381			
	第3車線			0.975			0.391			

表2-26

名神高速自動車道のすべり摩擦係数 (その1)

測定区間	舗装種別	走行速度 km/h	すべり摩擦係数		外気温		路面温度		測定年月日
			乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	
小牧 ~ 一宮 (184~185)	アスファルト	40	0.869	0.696	30.5℃	31.0℃	44.3℃	35.8℃	乾燥測定 S 41.8.30 湿潤測定 S 41.9.2
	"	60	0.874	0.664					
	"	80	0.963	0.542	30.0	30.6	44.8	35.5	
	"	(100)		(0.462)					
一宮 ~ 大垣 (164~165)	アスファルト	40	0.748	0.632	30.5	31.0	44.5	38.0	
	"	60	0.731	0.559					
	"	80	0.752	0.430	30.8	32.0	44.7	37.5	
	"	(100)		(0.350)					
大垣 ~ 関ヶ原 (156~157)	アスファルト	40	0.737	0.658	30.8	33.0	44.1	38.5	
	"	60	0.763	0.563					
	"	80	0.800	0.474	31.9	31.0	44.2	37.0	
	"	(100)		(0.394)					
関ヶ原 ~ 彦根 (146~147)	アスファルト	40	0.773	0.677	31.2	31.0	38.7	36.0	
	"	60	0.822	0.578					
	"	80	0.830	0.523	31.2	30.5	39.2	35.5	
	"	(100)		(0.443)					
彦根 ~ 八日市 (118~119)	アスファルト	40	0.858	0.462	30.5	33.5	35.4	41.0	
	"	60	0.815	0.392					
	"	80	0.894	0.304	29.3	32.0	36.0	38.0	
	"	(100)		(0.224)					
八日市 ~ 栗東 (84 ~ 85)	アスファルト	40	0.735	0.716	28.2	33.0	36.3	42.0	
	"	60	0.775	0.569					
	"	80	0.879	0.449	31.0	32.0	36.5	41.0	
	"	(100)		(0.369)					
栗東 ~ 大津 (68 ~ 69)	アスファルト	40	0.767	0.524	26.6	33.5	29.8	42.5	
	"	60	0.822	0.422					
	"	80	0.847	0.358	28.3	34.0	29.7	42.2	
	"	(100)		(0.278)					
大津トンネル内	コンクリート	40	0.784	0.567	25.5	27.5	25.8	25.5	
蟬丸トンネル内	コンクリート	60	0.832	0.470	25.5	29.5	26.0	25.5	

()内の100 km/h に対する数値は推定計算値、※印は実測値

名神高速自動車道のすべり摩擦係数 (その2)

測定区間	舗装種別	走行速度 km/h	すべり摩擦係数		外気温		路面温度		測定年月日
			乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	乾燥	湿潤	
京都東～京都南 (57.6 附近) オーバーレイ	アスファルト	40	0.759	0.528	32.5	31.5	40.1	39.0	乾燥湿潤 共に S 41. 8. 31
	"	60	0.791	0.388	30.0	32.0	41.5	36.0	
	"	80	0.791	0.337	35.0	31.5	44.3	39.0	
	"	(100)		(0.257)					
京都東～京都南 (57.6 附近)	アスファルト	40	0.759	0.489	30.0	31.5	37.5	37.0	
	"	60	0.879	0.424	30.0	32.0	39.5	35.5	
	"	80	0.801	0.386	35.0	31.5	41.5	37.0	
	"	(100)		(0.306)					
京都東～京都南 (56.5～55.9) 曲線部	アスファルト	40	0.801	0.522	34.0	30.0	39.5	35.5	
	"	60	0.824	0.392	32.0	31.0	38.5	36.0	
	"	80	0.885	0.352	34.0	31.0	44.0	34.5	
	"	(100)		(0.272)					
山科バスストップ	コンクリート	40	0.710	0.734	34.0	31.0	38.0	36.5	
	"	60	0.885	0.598	32.0	31.0	39.6	37.5	
京都南～京都東 (54.2 附近)	アスファルト	40	0.896	0.537	33.0	30.0	40.2	30.8	
	"	60	0.909	0.455	34.0	31.5	41.0	31.7	
	"	80	0.906	0.378	37.0	28.5	47.6	30.5	
	"	(100)		(0.298)					
京都南～京都東 (54.8 附近) 橋面	アスファルト	40	0.854	0.503					
	"	60	0.885	0.450					
	"	80	0.759	0.365	—	28.5	—	28.2	
	"	(100)		(0.285)					
京都南～京都東 (54.8 附近)	アスファルト	40	0.833	0.541	33.0	30.4	42.0	32.0	
	"	60	0.917	0.436	34.0	30.5	43.5	32.5	
	"	80	0.864	0.361	37.0	28.5	47.5	29.5	
	"	(100)		(0.281)					
京都東～京都南 (56.5～55.9) 曲線部 追越車線	アスファルト	60	0.744	0.556	32.0	—	41.5	—	
	"	80	0.837	0.524					
	"	※100	0.858	0.440	35.0	—	42.0	—	
京都南～京都東 (54.2 附近) 追越車線	アスファルト	60	0.759	0.514	32.0	—	38.0	—	
	"	80	0.868	0.409					
	"	※100	0.906	0.378	34.0	—	38.0	—	

十六外尾

名神高速自動車道のすべり摩擦係数 (その3)

測定区間	舗装種別	走行速度 km/h	すべり摩擦係数		外気温		路面温度		測定年月日
			乾燥	湿潤	乾燥 ℃	湿潤 ℃	乾燥 ℃	湿潤 ℃	
京都南～茨木 (43～44)	アスファルト	40	0.847	0.613	33.0	30.5	42.5	35.8	乾燥湿潤 共に 8 41.9.1
	"	60	0.860	0.527					
	"	80	0.843	0.439	33.0	30.6	41.7	35.0	
	"	(100)		(0.359)					
茨木～豊中 (22～23)	アスファルト	40	0.866	0.637	33.2	31.0	43.6	37.0	
	"	60	0.843	0.506					
	"	80	0.906	0.369	34.0	31.4	43.2	34.0	
	"	(100)		(0.289)					
豊中～尼ヶ崎 (8～9)	アスファルト	40	0.889	0.628	33.0	33.0	41.8	37.0	
	"	60	0.801	0.472	—	32.0	—	37.3	
	"	80	0.906	0.411					
	"	(100)		(0.331)					
尼ヶ崎～西宮 (4～5)	アスファルト	40	0.917	0.597	32.6	32.8	41.5	39.0	
	"	60	0.927	0.548					
	"	80	0.847	0.443	33.0	31.2	42.3	38.7	
	"	(100)		(0.363)					

但し()内の100 km/h に対する摩擦係数は推定値、※印は実測値

(3) すべり止め舗装の効果を主とした測定結果

3

○

表 3—1

路面のすべりまっさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道4号旗福島～盛岡間

測定月日 S 40. 3. 2 ~ 5

測定条件 各種すべり止め舗装の効果測定

試験車 大型道路試験車

主要結果 花巻、福島は差があるが他は差がない。

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
花巻市宮の目 散布式砕石 5 ~ 10mm	50	リブタイヤ		0.76						
ガムファルト、ブ レコート	"	スノータイヤ		0.92						
同上	50	リブタイヤ		0.63						
密粒アスコン	"	スノータイヤ		0.71						
胆沢郡前沢町 20 人町										
デックシール	50	リブタイヤ		0.70						
	"	スノータイヤ		0.84						
同上										
密粒アスコン	50	リブタイヤ		0.78						
	"	スノータイヤ		0.86						
一の関市山目 散 布 式	50	リブタイヤ		0.75						
	"	スノータイヤ		0.97						
同上										
密粒アスコン	50	リブタイヤ		0.76						
	"	スノータイヤ		0.78						
大衡村 シリカサンド RA	50	リブタイヤ		0.84						
セメント	"	スノータイヤ		0.90						
同上	"	リブタイヤ		0.82						
密粒アスコン	50	スノータイヤ		0.84						
仙台バイパス ポリベープ	50	リブタイヤ		0.93						
	"	スノータイヤ		1.06						
同上										
密粒アスコン	50	リブタイヤ		0.91						
	"	スノータイヤ		1.05						

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
岩沼バイパス シリカサンド RA セメント	50	リブタイヤ	0.88							
	"	スノータイヤ	0.98							
同 上 密粒アスコン	50	リブタイヤ	0.92							
	"	スノータイヤ	1.02							
福島市 スラリーシール	50	リブタイヤ	0.84							
	"	スノータイヤ	0.86							
同 上 密粒アスコン	50	リブタイヤ	0.62							
	"	スノータイヤ	0.74							

表 3-2

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道20号線甲府市内龍王町バイパス入口

測定月日 S40. 5. 18 ~ 20

試験車 大型道路試験車

測定条件 各種アスファルト舗装の効果測定

タイヤ圧27ポンド

(すべり止め舗装の効果測定)

主要結果 種類別の差は見られない。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
トベカ	30		0.93	0.93				20.0	30.0	測定前 18.0
	30				0.89	0.71	0.80	23.0	40.0	
	50	1.05	0.93	0.99				20.0	42.0	
	50				0.71	0.54	0.63	23.0	36.0	
ガムファルト アスファルト 4.8% ファイラー 5.7% アスファルト 容積 11.0%	30	0.95	1.13	1.04				20.0	31.0	測定後 50.0
	30				0.81	0.80	0.81	23.0	35.0	
	50	0.92	0.92	0.92				20.0	42.0	
	50				0.73	0.58	0.65	23.0	32.0	
ストレートアスファルト アスファルト 4.8% ファイラー 5.0%	30	1.03	0.91	0.97				20.0	30.0	
	30				0.88	0.74	0.81	23.0	36.0	
	50	0.97	0.81	0.89				20.0	40.0	
	50				0.72	0.60	0.66	23.0	32.0	

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
ポリベープ	30	0.97	0.84	0.91				20.0	30.0	
アスファルト 4.8%	30				0.86	0.74	0.80	23.0	36.0	
ファイラー 5.7%	50	0.96	0.83	0.90				20.0	36.0	
	50				0.72	0.58	0.65	23.0	32.0	
RAセメント	30	0.94	0.91	0.92				20.0	32.0	
アスファルト 4.8%	30				0.85	0.80	0.82	23.0	37.0	
ファイラー 5.7%	50	0.95	0.89	0.92				20.0	40.0	
	50				0.66	0.65	0.65	23.0	33.0	

表3-3

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道4号線東京都内

測定月日 8.40.7.15 ~ 16

測定条件 夜間測定 (23時30分 ~ 3時30分)

試験車 大型道路試験車

交差点手前で追突事故が多いので測定した。

片側2~3車線の広い所である。

主要結果 特に小さいとは考えられない。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
上り東京方面 No1 (舗装種別)	50	0.82	0.82	0.82				28.0	27.5	27.0
					0.39	0.40	0.40	25.7	25.8	38.0~
					0.42	0.28	0.35	27.0	26.0	33.0
平 均				0.82	0.30	0.28	0.29	25.0	25.0	
							0.35			
No2	50	0.64	0.78	0.71				28.0	27.7	31.0
					0.49	0.40	0.45	25.0	25.8	38.0~
					0.49	0.56	0.53	24.8	24.6	33.0
平 均				0.71	0.46	0.48	0.47	26.3	26.0	
							0.48			
No3	50	0.71	0.70	0.71				27.5	27.1	45.0
					0.39	0.35	0.37	24.5	25.5	38.0~

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
平 均	50			0.71	0.42	0.44	0.43 0.40	25.0	25.4	33.0
No.4	50	—	—	—	0.53 0.39 0.49	0.52 0.56 0.44	0.53 0.48 0.47 0.42	25.3 26.0 24.0	25.8 25.7 24.5	38.0~ 33.0
下り草加方向 No.1	50	0.78	0.78	0.78	0.46 0.44 0.53	0.48 0.52 0.44	0.47 0.48 0.49 0.48	27.0 25.2 25.0 ()	26.8 25.8 24.8 ()	38.0
No.2	50	0.78	0.82	0.80	0.46 0.53 0.53	0.54 0.50 0.44	0.50 0.52 0.49 0.50	27.0 25.0 26.1 ()	26.3 25.8 25.6 ()	40.0 38.0~ 33.0
No.3	50	0.82	0.74	0.78	0.49 0.60 0.56	0.50 0.50 0.52	0.50 0.55 0.54 0.53	26.5 24.8 24.8 ()	26.5 25.2 25.0 ()	47.0 38.0~ 33.0
No.4	50	0.75	0.65	0.70	0.46 0.42 0.49	0.44 0.41 0.45	0.45 0.42 0.47 0.45	27.2 25.2 26.3 ()	27.0 25.8 25.5 ()	45.0 38.0~ 33.0

表 3-4

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 上越国道17号線芝原地区

測定月日 84.0.7.20

測定条件 アスファルト舗装部分の測定

試験車 大型道路試験車

危険部の原因を調査するため。

主要結果 危険の原因は線形と考えられる。

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装 曲線部分 半径 50m	15	上り 0.86 下り 0.77	0.82	0.84	上り 0.91 下り 0.82	0.72	0.82	乾燥時 29.0	39.0	30.0 ~ 54.0
			0.91	0.84	0.82	0.80	0.81			
				0.84			0.81			
	30	上り 0.81 下り 0.72	0.81	0.81	上り 0.68 下り 0.71	0.61	0.65	湿潤時 25.0 ~ 28.0	31.0	27.5 ~ 30.0
			0.80	0.76		0.63	0.67			
				0.79			0.66			
	50	上り 0.72	0.70	0.71						
同 上 曲線部分 半径 30m	15	上り 0.88 下り 0.82	0.78	0.83	上り 0.80 下り 0.82	0.64	0.72			
			0.85	0.84	0.82	0.74	0.78			
					0.84		0.75			
	30	上り 0.78 下り 0.87	0.75	0.77	上り 0.72 下り 0.77	0.57	0.65			
			0.72	0.80		0.54	0.66			
				0.78			0.65			
	40	上り 0.63	0.75	0.69						
同 上 曲線部分	15	上り 0.88 下り 0.84	0.82	0.85	上り 0.85 下り 0.87	0.82	0.84	乾燥時 29.0	39.0	30.0 ~ 54.0
			0.89	0.87		0.83	0.85	湿潤時 25.0		
				0.86			0.84	~ 28.0		

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
	30	上り								
		0.82	0.83	0.83						
		下り			下り					
	50	0.78	0.84	0.81	0.78	0.76	0.77			
				0.82			0.77			
		上り			上り					
		0.81	0.89	0.85	0.58	0.55	0.57			

表3-5

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 上越国道17号線四十日地区 測定月日 8.40.7.21 大雨

測定条件 アスファルト舗装の測定
危険部の原因を調査するため。

試験車 大型道路試験車

主要結果 事故多発路面はすべりまさつ係数が小さいことが分る。

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 普通路面(事故の少ない所)	10				上り					
					0.87	0.78	0.83			
					下り					
	40				0.88	0.83	0.86			
							0.84			
					上り			22.0	24.0	25.0
	60				0.71	0.66	0.69	~	~	~
					0.72	0.64	0.68	23.0	27.0	31.0
					下り					
アスファルト舗装 事故多発路面	10				0.61	0.56	0.59			
					0.62	0.56	0.59			
					下り					
	10				0.89	0.77	0.83			
					0.84	0.78	0.81			
							0.82			

道路舗装種別	走行速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
	40				上り 0.58	0.55	0.57			
					下り 0.66					
	60				上り 0.35	0.41	0.38			
					下り 0.51					

表3—6

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道17号線三國峠北浅貝地区

測定月日 S 38. 8. 12

測定条件 各種アスファルト舗装の効果測定 (経年変化)

試験車 大型道路試験車

試験舗装区間、竣工直後

主要結果

道路舗装種別	走行速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
トベカ舗装	30						0.60			
密粒アスコン	10						0.64			
	30						0.62			
ギャップ型	10						0.78			
すべり止工	30						0.70			

表3-7

路面のすべりまきつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道17号線三国峠北、浅井地区 測定月日 S39. 6. 16 ~ 19

測定条件 各種アスファルト舗装の効果測定(経年変化)

試験車 大型道路試験車

(試験舗装区間・S38. 11月舗完)

主要結果 左右の差が大きいので一般的解析には用いず、相対比較にのみ用いる。

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
トベカ舗装	10	0.62	0.42	0.52	0.70	0.44	0.52			
	30	0.54	0.37	0.46	0.50	0.32	0.41			
密粒アスコン	10	0.61	0.43	0.52	0.70	0.45	0.58			
	30	0.56	0.39	0.48	0.51	0.36	0.44			
ギャップ型すべり止工	10	0.63	0.47	0.55	0.63	0.46	0.55			
	30	0.54	0.43	0.49	0.54	0.39	0.47			
トベカ舗装	横すべり20°				横すべり20°					
	10	0.44	0.54	0.49	0.62	0.46	0.54			
	30	0.54	0.37	0.46	0.50	0.32	0.41			
	55	0.59	0.53	0.56						
密粒アスコン	10	0.47	0.55	0.51	0.57	0.49	0.53			
	30	0.55	0.51	0.53	0.51	0.48	0.50			
	55	0.65	0.54	0.60						
ギャップ型すべり止工	10	0.53	0.56	0.55	0.50	0.42	0.46			
	30	0.61	0.53	0.57	0.60	0.48	0.54			
	55	0.65	0.57	0.61						

表3-8

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道17号線三国峠北、浅見地区 測定月日 S 40. 7. 22 小雨

測定条件 各種アスファルト舗装の効果測定(経年)

試験車 大型道路試験車

主要結果 ギャップ型は経年的に悪くなることを示す。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装										
ギャップ型(新)	20		0.81							21.0
" (旧)	20		0.68					20.0	22.0	35.0
密粒アスコン	20		0.77							(一部
トベカ	20		0.72							53.0)

表3-9

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道14号線一之江橋東京側 測定月日 S 40. 9. 27

測定条件 アスファルト舗装の測定

試験車 大型道路試験車

オーバーレイ後追突事故が多発したので。

主要結果 少し小さいがそれ程悪くはない。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 (トベカ)	50	上り						25.0		26.5
		0.94	0.94	0.94				~	36.0	~
		下り						26.0		60.0
		0.95	0.93	0.94						
	50				上り					
					0.48	0.48	0.48	25.2	31.0	31.0
					下り					
					0.42	0.41	0.42			
							0.45			

表3—10

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 首都高速道路

測定月日 S 40. 7. 5

試験車 大型道路試験車

測定条件 首都高速道路4号線のトンネル付近がすべりやすくなったので状況を測定した。降雨による自然湿潤

主要結果 非常にすべりやすい路面である。(カルシウムの影響)

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 4号線下り方向— 霞ヶ関										
千代田トンネル入 った所	40				0.35 0.39 0.37	0.33 0.36 0.36	0.34 0.38 0.37			
霞ヶ関方向に分岐 した所	40				0.55	0.44	0.50			
三宅坂合流点先 (ルーパーの下) 4号線上り方向 新宿 → 羽田	40				0.29 0.44	0.26 0.36	0.28 0.40 0.34			
千代田トンネル入 口	40				0.40 0.24	0.41 0.18	0.41 0.21 0.31			
平河町ルーパー下	40				0.31 0.24	0.30 0.23	0.31 0.24 0.27			
半蔵門合流点手前	40				0.22 0.24	0.28 0.26	0.25 0.25 0.25			
半蔵門合流点部分	40				0.11 0.19	0.22 0.20	0.17 0.20 0.18			

十九外尾

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
千代田トンネル					0.37	0.33	0.35			
羽田側出口附近					0.37	0.33	0.35			
					0.40	0.38	0.39			
							0.36			

表3-11

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 首都高速道路

測定月日 S40.11.30

測定条件 首都高速道路、4号線トンネル部分すべり対策の

試験車 大型道路試験車

効果をしるため。

主要結果 エメリーの効果がよく表われている。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 千代田トンネル 内上り	50									
震ヶ関合流点の 先			0.88		0.57			13.0	乾燥 12.3	15.0
A種対策 1回			1.02		0.59					
			0.86		0.65					~
2回			0.86		0.57				湿潤 11.5	25.0
			0.99		0.59					
			0.99		0.63					
3回			0.91		0.57					
			0.91		0.57					
			0.91		0.61					
平 均				0.93			0.59			
同上地点 B種対策	50		0.94		0.86			13.0	乾燥 12.5	15.0
			0.91		0.84					~
			0.83		0.88				湿潤 11.7	25.0
				0.89			0.86			
同上地点 C種対策	50		0.86		0.84			13.0	乾燥 12.7	15.0
			0.83		0.84					~
										25.0

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
	50		0.96	0.88	0.75		0.81		湿潤 11.8	
同上地点 普通コンクリート路面 (無処理、良好路面)	50		0.96 1.02 0.91 1.02 0.99 0.91	0.97	0.48 0.46 0.48 0.36 0.46 0.42		0.44	13.0		15.0 ~ 25.0
コンクリート舗装 千代田トンネル 内、上り 霞ヶ関合流点付 近 A種対策	50		0.91 0.78 0.86 0.75 0.91	0.84	0.54 0.50 0.50 0.54 0.52			13.0	乾燥 13.1 湿潤 12.6	15.0 ~ 25.0
同上地点 B種対策	50		0.80 0.72 0.78	0.77	0.88 0.75 0.88		0.84	13.0	乾燥 12.8 湿潤 12.3	15.0 ~ 25.0
同上地点 C種対策	50		0.88 0.78 0.80	0.82	0.78 0.78 0.80		0.79	13.0	乾燥 12.5 湿潤 11.9	15.0 ~ 25.0
同上地点 普通コンクリート 路面 (良好路面、無 処理)	50		0.75 0.80 0.70	0.75	0.52 0.54 0.50		0.52	13.0		15.0 ~ 25.0
但 A種対策とは 塩酸50g/100㎡ を散布し散水して 洗い流したもの。										

二十
内
尾

B種対策とは
エポキシ樹脂下塗 $0.5\text{kg}/\text{m}^2$
上塗 $1.3\text{kg}/\text{m}^2$
骨材エメリー径
2.5 以下のもの
を $5\text{kg}/\text{m}^2$ 散布

C種対策とは
エポキシ樹脂下塗
 $0.5\text{kg}/\text{m}^2$ 上塗
 $1.3\text{kg}/\text{m}^2$ 骨材
エメリー60番、
シンパール(径5~
2.5mm) 40番
のものを $5\text{kg}/\text{m}^2$
散布

路面のすべりまさつ係数測定値

測定場所 国道13号線山形管内

測定月日 S 41. 2. 27

測定条件 すべり止め舗装の効果

試験車 トヨタライトバン

スノータイヤ

チェーンなし

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥 (タテ)			湿潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
ダラコート入す べり止工	30			0.70				±0.0		
のぞきトンネル 付近				0.75						

表3-13

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 国道17号線埼玉県大宮-吹上間

測定月日 84.1.4.4.

測定条件 アスコンの舗設直後のすべり抵抗値をうるため

試験車 大型道路試験車

(2月未完)

降雨中の測定である。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト コンクリート	20				0.84	0.86	0.85	10.5	12.0	14.0
	40				0.73	0.67	0.70	〃	〃	〃
	60				0.60	0.64	0.62	〃	〃	〃

表3-14

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 17号線三國峠北側(図面41) 測定月日 84.1.6.7 雪

測定条件

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タラ)			湿潤(タラ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 ギヤツプ型 8、39年 施工	20Km/h	0.788	0.824							
		0.759	0.857							
		0.818	0.824							
	平 均	0.788	0.835	0.812				13.0	22.0	
	40Km/h	0.818	0.791							
		0.759	0.692							
		0.759	0.725							
	平 均	0.779	0.736	0.757						
	60Km/h	0.788	0.692							
		0.730	0.725							
		0.818	0.725							
	平 均	0.779	0.714	0.746						
	20Km/h				0.748					
					0.818					
					0.788					
	平 均				0.785		0.785	12.0	16.5	
	40Km/h				0.642					
					0.672					
					0.613					
	平 均				0.642		0.642			
	60Km/h				0.526					
					0.555					
					0.526					
	平 均				0.536		0.536			

表 3-15

路面のすべりまっ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線三国峠北側(図面41)

測定月日

84.1.6.7 曇

測定条件

試験車

大型道路試験車

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 密粒度アスコン 8, 38年施工部分	20Km/h	0.905	0.758							
		0.759	0.725							
		0.788	0.791							
	平 均	0.817	0.758	0.788				13.0	22.0	
	40Km/h	0.818	0.791							
		0.864	0.791							
	平 均	0.831	0.791	0.816						
	60Km/h	0.818	0.725							
		0.788	0.725							
		0.759	0.758							
	平 均	0.786	0.736	0.762						
	20Km/h				0.672					
					0.788					
					0.730					
	平 均				0.730		0.730	12.0	16.5	
	40Km/h				0.642					
					0.642					
					0.642					
	平 均				0.642		0.642			
	60Km/h				0.584					
					0.526					
					0.584					
					0.565		0.565			

表3-16

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線三国峠北側(図面41)

測定月日 84.6.7 曇

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 ギヤツプ型 840年 施工	20km/h	0.788	0.824							
		0.759	0.778							
		0.759	0.804							
	平 均	0.769	0.802	0.785				13.0	22.0	
	40km/h	0.788	0.758							
		0.759	0.791							
		0.701	0.791							
	平 均	0.749	0.780	0.765						
	60km/h	0.759	0.692							
		0.642	0.758							
		0.759	0.791							
	平 均	0.720	0.747	0.734						
	20km/h				0.759					
					0.759					
					0.818					
	平 均				0.779		0.779	12.0	16.5	
	40km/h				0.642					
					0.642					
					0.642					
	平 均				0.642		0.642			
	60km/h				0.642					
					0.496					
					0.526					
	平 均				0.555		0.555			

表3-17

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線、上越火打道路(図面No.2)

測定月日 84.1.6.7 曇

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 (苗場スキー場前) ギャップ型 840年 施工 アスファルト 6.5% 石粉 13.0%	2.0Km/h	0.876								
		0.876								
		0.876								
	平均	0.876		0.876				12.0	12.0	
	4.0Km/h	0.847								
		0.847								
		0.876								
	平均	0.857		0.857						
	6.0Km/h	0.818								
		0.818								
	平均	0.847								
	平均	0.823		0.828						
	2.0Km/h				0.837					
					0.905					
					0.876					
	平均				0.872		0.872	12.0	16.5	20.0
	4.0Km/h				0.712					
					0.712					
	平均				0.730					
	6.0Km/h				0.718		0.718			
	平均				0.572					
					0.496					
					0.584					
	平均				0.551		0.551			

表3-18

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究所

測定場所

17号線上越元橋道路(図面43)

測定日 84.6.7 曇

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 プレコート 840年 施工 アスファルト20% 石 粉 21%	20Km/h	0.876								
		0.876								
		0.876								
	平 均	0.876		0.876				12.0	19.0	
	40Km/h	0.876								
		0.818								
		0.847								
	平 均	0.847		0.847						
	60Km/h	0.818								
		0.818								
	平 均	0.818		0.818						
	20Km/h				0.876					
					0.759					
					0.788					
	平 均				0.808		0.808	12.0	15.0	20.0
	40Km/h				0.689					
					0.602					
					0.664					
	平 均				0.648		0.648			
	60Km/h				0.584					
					0.672					
	平 均				0.584					
					0.613		0.613			

表3-19

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線上越、元橋道路(図面44)

測定月日 84.6.7 曇

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 密粒 アスコン アスファルト6.5% 石 粉 12.2%	20km/h	0876								
		0829								
		0829								
	平 均	0845		0.845				12.0	19.0	
	40km/h	0788								
		0818								
		0818								
	平 均	0808		0.808						
	60km/h	0847								
		0788								
		0788								
	平 均	0808		0.808						
	20km/h				0934					
					0923					
					0923					
	平 均				0927		0.927	12.0	15.0	20.0
	40km/h				0.613					
					0.172					
					0.672					
	平 均				0.652		0.652			
	60km/h				0.537					
					0.572					
					0.572					
	平 均				0.560		0.560			

表3-20

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線上越二居道路(図面45)

測定月日 84.1.6.8 晴

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 839年施工 シートアスファルト	20km/h	0.921	0.937							
		0.921	0.937							
		0.921	0.972							
	平 均	0.921	0.949	0.935				19.0	33.0	
	40km/h	0.829	0.902							
		0.890	0.868							
		0.829	0.902							
	平 均	0.849	0.891	0.870						
	20km/h				0.890	0.833				
					0.798	0.916				
					0.860	0.937				
	平 均				0.849	0.895	0.872	19.0	33.0	
	40km/h				0.688	0.659				
					0.675	0.659				
					0.706	0.659				
	平 均				0.690	0.659	0.674			

表 3-21

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究所

測定場所

17号線、上越三俣道路(図面47)

測定月日 84.1.6.8 晴

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 ガムファルト 840年 施工	20Km/h	0.921	0.895							
		0.860	0.833							
		0.798	0.798							
	平 均	0.860	0.842	0.851				22.2	31.5	
	40Km/h	0.847	0.868							
		0.860	0.798							
		0.829	0.798							
	平 均	0.845	0.821	0.833						
	60Km/h	0.829	0.833							
		0.829	0.798							
アスファルト5.5% 石 粉 9.5%		0.829	0.833							
	平 均	0.829	0.821	0.825						
	20Km/h				0.829	0.833				
					0.847	0.937				
					0.847	0.939				
	平 均				0.841	0.902	0.872	23.0	29.5	
	40Km/h				0.768	0.784				
					0.737	0.763				
					0.675	0.763				
	平 均				0.725	0.770	0.748			
	60Km/h				0.565	0.729				
					0.583	0.625				
					0.540	0.659				
	平 均				0.563	0.671	0.617			

タ
ニ
ニ
外

表3-22

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線 三俣道路(図面48)

測定日 84.1.6.8 晴

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 密粒アスコン 840年 施工	20km/h	0.798	0.833							
		0.829	0.902							
		0.768	0.833							
	平 均	0.798	0.856	0.827				24.5	35.0	
	40km/h	0.829	0.798							
		0.737	0.798							
		0.798	0.798							
	平 均	0.788	0.798	0.793						
	60km/h	0.768	0.798							
		0.768	0.763							
アスファルト65% 石 粉 14.0%		0.798	0.798							
	平 均	0.778	0.786	0.782						
	20km/h				1.044	0.972				
					0.982	1.041				
					0.970	1.006				
	平 均				0.999	1.006	1.003	25.0	33.0	
	40km/h				0.737	0.777				
					0.737	0.798				
					0.737	0.763				
	平 均				0.737	0.779	0.758			
60km/h					0.614	0.521				
					0.491	0.576				
					0.491	0.555				
	平 均				0.532	0.551	0.541			

表3-23

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線上越神立道路(図面49)

測定月日 84.1.6.8 晴

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 ポリベープ 840年 施工	20Km/h	0.872	0.868							
		0.878	0.868							
		0.860	0.972							
	平 均	0.870	0.903	0.886				2.0	3.4.5	
	40Km/h	0.817	0.833							
		0.860	0.833							
		0.798	0.902							
	平 均	0.825	0.856	0.840						
	60Km/h	0.860	0.833							
		0.798	0.819							
アスファルト6.5% 石 粉 13.0%		0.798	0.833							
	平 均	0.819	0.828	0.824						
	20Km/h				0.952	0.937				
					0.921	0.937				
					0.872	0.854				
	平 均				0.915	0.909	0.912	21.5	35.0	
	40Km/h				0.553	0.694				
					0.614	0.659				
					0.645	0.659				
	平 均				0.604	0.671	0.637			
	60Km/h				0.491	0.521				
					0.461	0.521				
					0.430	0.486				
	平 均				0.451	0.509	0.485			

表3-24

路面のすべりまきつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線上越塩沢第二(図面410)

測定月日 84.1.6.8 午後暗

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 840年 施工 修正トベカ アスファルト 8% 石 粉 11.8%	20km/h	0890	0857							
		0933	0844							
		0921	0791							
	平 均	0.913	0.831	0.873						
	60km/h	0860	0824					26.0	44.0	
		0890	0791							
		0829	0791							
	平 均	0.859	0.803	0.831						
	60km/h	0860	0758							
		0860	0758							
		0737	0692							
	平 均	0.819	0.736	0.777						
	20km/h				0933	0857				
					0921	0857				
					0890	0791				
	平 均				0.915	0.835	0.875			
	40km/h				0645	0593		26.0	40.0	
					0645	0593				
					0614	0613				
	平 均				0.635	0.599	0.617			
	60km/h				0588	0461				
					0571	0474				
					0503	0474				
	平 均				0.552	0.470	0.511			

表3-25

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所

17号線 上越四十日(図面No.11)

測定月日84.1.6.8午後暗

測定条件

試験車

大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 シートアスファルト S 37年 砂利使用施工	20Km/h	0.768	0.791							
		0.768	0.758							
		0.768	0.725							
	平均	0.768	0.758	0.763				24.5	40.0	
	40Km/h	0.798	0.758							
		0.798	0.725							
		0.798	0.725							
	平均	0.798	0.836	0.767						
	60Km/h	0.737	0.725							
		0.737	0.725							
		0.737	0.692							
	平均	0.737	0.714	0.726						
	20Km/h				0.829	0.791				
					0.860	0.738				

表3-26

路面のすべりまきつ係数測定値

道路研究室

測定場所 17号線上越5日町(図面12) 測定月日 84.6.8 午後 晴

測定条件

試験車 大型道路試験車

主 要 結 果

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 修正トベカ S40年施工 アスファルト 80% 石 粉 13.0%	20km/h	0.829	0.890							
		0.860	0.857							
		0.798	0.857							
	平 均	0.829	0.868	0.849						
	40km/h	0.768	0.804					24.5	40.0	
		0.879	0.824							
		0.737	0.890							
	平 均	0.778	0.839	0.809						
	60km/h	0.860	0.791							
		0.663	0.725							
		0.860	0.857							
	平 均	0.794	0.791	0.793						
	20km/h				0.921	0.923				
					0.909	0.909				
					0.872	0.857				
	平 均				0.901	0.896	0.899			
	40km/h				0.632	0.659		23.5	34.0	
					0.583	0.659				
					0.583	0.593				
	平 均				0.599	0.637	0.618			
	60km/h				0.430	0.461				
					0.430	0.461				
					0.565	0.496				
	平 均				0.475	0.473	0.474			

表 3-27

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 17号線上越大和町(図面係13)

測定月日 8. 41. 5. 9 曇

測定条件

試験車 大型道路試験車

主 要 結 果

道路舗装種別	走行速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 シートアスファルト S 37年施工	20km/h	0.908	0.937							
		0.890	0.902							
		0.860	0.853							
	平 均	0.886	0.890	0.888						
	40km/h	0.921	0.853					21.7	24.5	開始時 22.5
		0.890	0.853							
		0.786	0.902							
	平 均	0.866	0.856	0.861						
	60km/h	0.798	0.868							
		0.798	0.833							
		0.798	0.833							
	平 均	0.798	0.845	0.821						
	20km/h				0.786	0.833				
					0.860	0.833				
	平 均				0.768	0.833				
	40km/h				0.805	0.833	0.819			
					0.614	0.659		20.0	22.4	
					0.706	0.625				
	平 均				0.725	0.590				
	60km/h				0.682	0.625	0.653			
					0.491	0.416				
					0.503	0.403				
	平 均				0.522	0.416				
					0.505	0.412	0.459			

表 3-28

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 17号線土越十日町(図面414) 測定月日 8.41.6.9 曇

測定条件

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト舗装 修正トベカ アスファルト 80% 石 粉 13.0%	20km/h	0.921	0.937							
		0.921	0.937							
		0.798	0.868							
	平均	0.880	0.914	0.897						
	40km/h	0.909	0.819							
		0.860	0.835					20.5	25.0	
		0.768	0.868							
	平均	0.846	0.840	0.843						
	60km/h	0.890	0.833							
	/	0.798	0.798							
		0.706	0.833							
	平均	0.798	0.821	0.810						
	20km/h				0.829	0.694				
					0.860	0.763				

	平均				0.810	0.833				
					0.833	0.763	0.798			
	40km/h				0.663	0.625		19.8	23.0	
					0.626	0.590				
					0.626	0.625				
	平均				0.638	0.613	0.626			
	60km/h				0.491	0.437				
					0.503	0.416				
					0.491	0.416				
	平均				0.495	0.423	0.459			

表3-29

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 17号上越堀之内(すべり止工) 測定月日 8.41.6.9 曇

測定条件

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
すべり止め舗装 エポキシ樹脂 シリカサンド 混合接着	30km/h	0.860	0.902	0.881	0.768	0.833	0.805	21.7	23.0	

表 3-30

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 昭和41年11月4日 夜

測定条件

アスファルトのみのすべりまざつ係数

試験車 大型道路試験車

(B. S リブタイヤ 640-16-4P)

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルトベスト アスファルト (針入度 80-100) と石粉を 1:1 に混合 し舗設したもの	20			0.538			0.309			
	30			0.489			0.159			
	40			0.480			0.111	9.0	14.0	
	50			0.467			0.069	~	~	
	60			0.447			0.073	6.0	12.0	

表 3-31

路面のすべりまざつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S. 41. 11. 4 夜

測定条件

(B. S. リブタイヤ 640-16-4 Pr)

セメントペーストのすべりまざつ係数

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗走種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
セメントペースト (セメントのみ 水混合舗設し たもの w/o =0.5	20			0.513			0.389			
	30			0.472			0.368			
	40			0.475			0.302	90 ~ 60	11.5	
	50			0.501			0.247			
	60			0.519			0.234			

表3-32

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研試験走路

測定月日 S. 41. 11. 8

測定条件

各種接着式すべり止め舗装の効果測定

試験車 大型道路試験車

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度			
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度	
シリカサンド 1.25mm	20			0.659			0.642	19°C	乾燥 18.0 ~ 22.0		
	40			0.579			0.575				
	60			0.524			0.442				
シリカサンド 2.5mm	20			0.713			0.659				
	40			0.664			0.609				
	60			0.581			0.487				
エメリー 1.25mm	20			0.809			0.795				
	40			0.628			0.729				
	60			0.564			0.613				
エメリー 5.0mm	20			0.767			0.971				
	40			0.665			0.707				
	60			0.589			0.615				
マイシールモルタル 上にシリカサンド 0.5mm	20			0.840			0.665		湿潤 23.5		
	40			0.686			0.518				
	60			0.578			0.426				
マイシール モルタル	20			0.798			0.584				
	40			0.635			0.329				
	60			0.542			0.279				

表 3-33

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 6号線 金町バイパス 新葛飾橋 測定月日 S. 41. 12. 21

測定条件

すべり止め舗装の効果測定

試験車 大型道路試験車

5.60-13-6Pリブタイヤ

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
撒布式(硬質砂岩5-10 ^{mm}) タックコート 8 t. 2.6 80-100 0.8 ^{kg/m²} 〔プレコート碎石 5-10 ^{mm} 9.6% 石 粉 2% アスファルト 2% 1.4 ^{kg/m³} 0.01 ^{m/m} 〕	20	0.844	0.831	0.838	0.645	0.646	0.646	乾燥 52 ~ 6.0℃ 湿潤 61~ 7.0℃	60℃	
	40	0.744	0.711	0.728	0.572	0.572	0.572			
	60	0.763	0.738	0.751	0.527	0.554	0.541			
撒布式(軟質砂岩) 同 上	20	0.799	0.785	0.792	0.617	0.646	0.632			
	40	0.726	0.701	0.714	0.499	0.535	0.517			
	60	0.772	0.738	0.755	0.554	0.545	0.550			
粗粒度混合式(硬砂岩) 5% 100 2.5 20~30 0.074 2~4 8 t. 2.6 80~100 5~6%	20	0.799	0.766	0.783	0.654	0.701	0.678			
	40	0.753	0.720	0.737	0.481	0.526	0.504			
	60	0.772	0.738	0.755	0.499	0.545	0.522			
粗粒度混合式(軟質砂岩) 同 上	20	0.781	0.748	0.765	0.681	0.701	0.691			
	40	0.699	0.692	0.696	0.617	0.618	0.618			
	60	0.699	0.692	0.696	0.645	0.628	0.637			

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
モルタル混合式(川砂) 5% 100% 2.5 90-100 0.6 60-90 0.15 5-2.5 0.074 3-8 st. A 8 80-100, 8~9%	20	0.817	0.803	0.810	0.772	0.766	0.769			
	40	0.781	0.748	0.764	0.654	0.674	0.664			
	60	0.799	0.785	0.792	0.663	0.535	0.549			
モルタル混合式 (シリカサンド) 同 上	20	0.835	0.821	0.828	0.536	0.526	0.531			
	40	0.808	0.794	0.801	0.436	0.434	0.435			
	60	0.690	0.674	0.682	0.345	0.323	0.334			
デイツクシール(川砂) 10% 100% 5 85-100 2.5 65-85 0.6 25-50 0.3 15-33 0.15 5-20 0.074 3-8 デイツクインダー A 8 00, 7~8%	20	0.826	0.812	0.819	0.781	0.757	0.769			
	40	0.817	0.785	0.801	0.572	0.600	0.586			
	60	0.781	0.757	0.769	0.481	0.517	0.494			
デイツクシール(シリカサンド) 同 上	20	0.862	0.831	0.847	0.726	0.720	0.723			
	40	0.772	0.757	0.765	0.608	0.609	0.609			
	60	0.708	0.683	0.796	0.508	0.480	0.494			
一般アスコン舗装 (橋梁外)	20	0.853	0.831	0.842	0.635	0.637	0.636			
	40	0.799	0.766	0.783	0.463	0.425	0.444			
	60	0.763	0.738	0.751	0.399	0.397	0.398			

表 3-34

路面のすべりまさつ係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路、シリカサンド(マイシール) 測定月日 日 41. 12. 26

測定条件

シリカサンド接着舗装の効果測定

試験車 大型道路試験車

(560-13-6P リアタイヤ)

主要結果

まさつ係数は大きい。

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
シリカサンド接着 (鋼板上に接着した) マイシール 1.4 kg/m ² 珪砂(1.2%以下) 2 kg/m ²				0.765			0.757	4.0℃	6.8℃	
				0.668			0.722	~	~	
				0.690			0.724	7.0℃	8.2℃	
				0.689			0.612			

表3-35

路面のすべり摩擦係数

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 S41. 12. 26

試験車 大型道路試験車

測定条件 すべり止め舗装()の効果測定

(560-13-6R リブタイヤ)

主要結果 摩擦係数は大きい。

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト	20			0.760			0.699			
コンクリート	40			0.717			0.701	40℃	6.8℃	
すべり止め舗装	60			0.739			0.629	~	~	
(いもの鉄板上に 舗装)	80			0.759			0.625	7.0℃	8.2℃	
	No. 9	20					0.657	18℃ ~19℃	19℃	
		40					0.579			
		60					0.586			
	No. 10	20					0.651			
		40					0.566			
		60					0.557			
	No. 13	20					0.649			
		40					0.565			
		60					0.557			
	No. 14	20					0.627			
		40					0.564			
		60					0.527			
	No. 15	20					0.702			
		40					0.568			
		60					0.527			
	No. 16	20					0.720			
		40					0.527			
		60					0.557			
	No. 11	20					0.727			
		40					0.601			
		60					0.527			

道路舗装種別		走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
			左	右	平 均	左	右	平 地	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
	№12	20						0.712			
		40						0.593			
		60						0.527			

表 3-36

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究所

測定場所 246号線 長津田試験舗装

測定月日 S41. 9. 21 晴

試験車 大型道路試験車

測定条件 各種すべり止め比較舗装の経年的

主 要 結 果

測定(才1回舗装直後)

道路舗装種別		走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
			左	右	平 均	左	右	平 地	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
ア ス フ ア ル ト コ ン ク リ ー ト 舗 装	№5	20						0.742	18		
		40						0.613	~19℃	19℃	
		60						0.557			
	№6	20						0.742			
		40						0.628	◇	◇	
		60						0.557			
	№7	20						0.763			
		40						0.632	◇	◇	
		60						0.557			
	№8	20						0.736			
		40						0.619	◇	◇	
		60						0.527			
	№3	20						0.730			
		40						0.645	◇	◇	
		60						0.557			
	№4	20						0.731			
		40						0.634	◇	◇	
		60						0.557			

道路舗装種別		走行 温度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
			左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
ア ス フ ァ ル ト コ ン ク リ ー ト 舗 装	No.1	20						0.680			
		40						0.575			
		60						0.557			
	No.2	20						0.674			
		40						0.607			
		60						0.586			
	No.9	20			0.707			0.642			
		40			0.668			0.566			
		60			0.682			0.532			
	No.10	20			0.699			0.669			
		40			0.688			0.578			
		60			0.687			0.495			
	No.13	20			0.698			0.657			
		40			0.665			0.565			
		60			0.666			0.511			
	No.14	20			0.700			0.641			
		40			0.679			0.565			
		60			0.694			0.528			
	No.15	20			0.721			0.641			
		40			0.717			0.553			
		60			0.653			0.418			
	No.16	20			0.752			0.677			
		40			0.740			0.564			
		60			0.697			0.445			
	No.11	20			0.747			0.660			
		40			0.735			0.542			
		60			0.698			0.414			
	No.12	20			0.750			0.675			
		40			0.708			0.544			
		60			0.723			0.413			
	一般舗装	20			0.801			0.650			
		40			0.728			0.526			
		60			0.652			0.422			

246号線 長津田試験館装配合表

路面番号	12	11	16	15	14	13	10	9	2	1	4	3	8	7	6	5		
粗骨材	硬 砂 岩								石 灰 岩									
細骨材	川 砂	スクリーニングス					川 砂											
粒 度	密 粒 度				開 粒 度								密 粒 度					
最大粒径	15mm										5mm			15mm				
フィラー%	規定量 8%		規定量 8%		規 定 量 5%				規定量 7%		5%	7%	規定量 5%		14%	12%	8%	規定量 6%
アスファルト%	5.5%	5.8%	5.5%	5.8%	4.0%	3.7%	3.7%	4.0%	4.0%	4.0%	4.3%	4.3%	6.8%	6.8%	5.8%	5.8%		
東京	480m														30m		60m	

表3-37

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 246号線 長津田試験舗装

測定月日 84.11.11~12 時

試験車 大型道路試験車

測定条件 各種すべり止め比較舗装の経年的

測定

主要結果

(オ2回 測定)

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
ア ス フ ア ル ト コ ン ク リ ー ト 舗 装	No.5	20		0.714			0.597			
		40		0.683			0.513			
		60		0.785			0.442			
	No.6	20		0.725			0.566	乾燥	乾燥	
		40		0.698			0.485	13.0	14.0	
		60		0.709			0.416	~	~	
	No.7	20		0.755			0.626	13.5℃	15.0	
		40		0.737			0.539			
		60		0.723			0.459			
	No.8	20		0.787			0.640	湿潤	湿潤	
		40		0.727			0.504	17.0	18.0	
		60		0.747			0.406	~	~	
	No.3	20		0.741			0.618	20.0	21.0	
		40		0.701			0.516			
		60		0.658			0.414			
	No.4	20		0.742			0.631			
		40		0.678			0.523			
		60		0.731			0.435			
	No.1	20		0.690			0.598			
		40		0.663			0.499			
		60		0.642			0.380			
	No.2	20		0.686			0.595			
		40		0.664			0.504			
		60		0.651			0.406			

表 3-38

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 1号線 西湘道路

測定月日 S 41. 6. 27

試験車 大型道路試験車

測定条件 各種すべり止め舗装の比較

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
1号線 大 磯 オープングレイド	40			0.775			0.494		33.0℃	
	40									
	70			0.835						
北 浜 オープン	40			0.695			0.741			
	70			0.826						
西湘道路 オープン	40			0.685			0.782			
	70			0.734						
西湘道路 細 粒	40			0.798			0.732			
	70			0.992						

(4) 氷雪路面のすべり摩擦を主とした測定結果

表4-1

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 国道7号線藤崎町

測定月日 83.5.2

測定条件 氷雪上の測定 横すべりは10~

試験車 トレーラー型試験車

18°の最大値

タイヤ圧35ポンド

タイヤ種類、タイヤチェーンの影

輪車480kg

響氷結は人工散水によって行った

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥		湿 潤		湿 度		
		タ	テ	ヨ	コ	外気温	路面温度	タイヤ温度
アスファルト 舗装上 リブタイヤ 普通路面	20	0.78	0.74					
	40	0.61	0.73					
	60	0.64	0.73					
リブタイヤ、氷結面 氷厚1mm	20	0.10	0.11					
	40	0.07	0.12					
リブタイヤ、チェーン 付 氷結面、氷厚1mm	20	0.13	0.21			-1.5		
	40	0.11	0.18			~ -4.7		
リブタイヤ新雪 5cm上	20	0.26	0.32					
ラグタイヤ、普通 路面	20	-	0.77					
	40	-	0.79					
	60	-	0.76					
ラグタイヤ氷結面 氷厚1mm	20	0.11	0.09					
	40	0.11	0.09					
ラグタイヤ、チェーン 付氷結面氷厚1mm	20	0.13	0.15					
	40	0.12	0.12					
ラグタイヤ新雪 5cm上	20	0.29	0.24					
スノータイヤ、 普通路面	20	0.83	0.71					
	40	-	0.69					
	60	-	0.70					
スノータイヤ、 氷結面 氷厚1mm	20	0.09	0.13					
	40	0.09	0.13					

表 4-2

測定場所 山梨県山中湖畔

測定月日 8 3 & 12

測定条件 氷雪上の測定

試験車 大型道路試験車

横すべり留はすべて 20° である

タイヤ圧 25 ポンド

輪重 400 kg

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥		湿 潤		温 度		
		タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 路面	20	1.18	0.46	0.95	0.55	-11.0 ~ 12.0		
	40	1.16	0.47	0.90	0.53			
	60	1.20	0.52	0.82	0.45			
リブタイヤ、氷結 面 氷厚 1.5 mm	20	0.14						
	30	0.14						
	40	0.14						
	60	0.14						
リブタイヤ、チエ ーン付 氷結 1.5 mm 厚	20	0.24						
	40	0.24						
	60	0.23						
リブタイヤ、氷上 に砂まき 70 kg/m ²	20	0.23						
	40	0.23						
	60	0.20						
リブタイヤチエ ーン付、氷上に砂ま き 70 g/m ²	20	0.37						
	40	0.21						
	60	0.19						
リブタイヤ、氷上 に塩化ナトリウム まき 40 g/m ²	20	0.36						
	40	0.21						
	60	0.25						
リブタイヤ、チエ ーン付塩化ナトリ ウム 40 g/m ²	20	0.51	0.15					
	40	0.25	0.13					
	60	0.34	0.22					
リブタイヤ、氷上 に塩化カルシウム 40 g/m ² まき	20	0.32	0.36					
	40	0.31	0.36					
	60	0.28	0.40					
リブタイヤ、チエ ーン付塩化カルシウ ム 40 g/m ² まき	20	0.34						
	40	0.23						
	60	0.23						

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥		湿 潤		湿 度		
		タ	テ	ヨ	コ	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
スノータイヤ、普通路面	20	1.02	0.31	0.74	0.45			
	40	0.93	0.33	0.71	0.40			
	60	0.92	0.36	0.63	0.32			
スノータイヤ、氷結面氷厚1.5mm	20	0.16						
	30	0.15						
	40	0.15						
	60	0.15						
スノータイヤ、チエーン付氷結 1.5mm	20	0.15						
	40	0.16						
	60	0.16						
スノータイヤ、氷結面砂まき 70g/m ²	20	0.17						
	40	0.15						
	60	0.15						
スノータイヤ、チエーン付砂まき 70g/m ²	20	0.18						
	40	0.19						
	60	0.22						
スノータイヤ、氷結塩化ナトリウム 40g/m ²	20	0.33						
	40	0.28						
	60	0.19						
スノータイヤ、チエーン付塩化ナトリウム、40g/m ²	20	0.26						
	40	0.23						
	60	0.17						
スノータイヤ、氷結塩化カルシウム まき40g/m ²	20	0.14						
	40	0.14						
	60	0.16						
スノータイヤ、チエーン付 塩化カルシウムまき40g/m ²	20	0.22						
	40	0.27						
	60	0.34						

表4-3

測定場所 山梨県山中湖畔

測定月日 S 37. 12

測定条件 氷雪上の測定

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 25 ポンド

主要結果 氷の上の薬剤は100%当量散布
を必要とする。

輪重 400 Kg

道路舗装種別	走行 速度	乾		湿		度		
		タ	テ	タ	テ	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート、リ ブタイヤ 普通路面	20			1.20	0.97			
氷結 2mm 厚	20	0.24	0.21			-7.5		
氷結上、砂散布 133g/m ²	20	0.31	0.33			-7.5		
同上、塩化ナトリ ウム 50g/m ²	20	0.17	0.18			-8.0		
同上、塩化ナトリ ウム 50g/m ²	20	0.20	0.30			-7.0		
同上、塩化ナトリ ウム 150g/m ²	20	0.20	0.45			-8.0		
同上、塩化ナトリ ウム 67g/m ²	20	0.15	0.19			-8.0		
同上、塩化ナトリ ウム 74g/m ²	20	0.15	0.27			-7.0		
同上、塩化ナトリ ウム 3:1 75g/m ²	20	0.22	0.44			-7.0		
同上 3:1 166g/m ²	20	0.44	0.60			-7.0		
同上 8砂+3塩 化ナトリウム+1塩 化カルシウム 156g/m ²	20	0.49	0.66			-7.5		
同上 4砂+3塩 化ナトリウム+1塩 化カルシウム 125g/m ²	20	0.21	0.36			-8.0		

表 4-4

測定場所 国道18号線長野県柏原地区

測定月日 83.9.2.1

測定条件 氷雪路面の測定

試験車 大型道路試験車

(圧雪路面)

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
圧雪路面 地方交通に供用中 で圧雪の厚い所	30 上り			0.20				-2.0		
	30 下り			0.29				-3.0		

表 4-5

測定場所 名神高速道路関ヶ原

測定月日 83.9.2.6

測定条件 氷雪路面の測定(古いザラメ雪)

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 2.6ポンド

タイヤ荷重 290kg

主 要 結 果

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
氷雪路面(アスファルト) 古い積雪5~10cm がついているが圧雪はなく小粒状で下部は氷盤に近い	20 左側			0.38						
	20 右側			0.41						
	40 中側			0.39				0		
	45 中側			0.47				~		
	50 左側			0.48				-1.0		
	60 右側			0.38						
	60 中間			0.49						
同 上 古い積雪5~10cm がとけ始めた状態	20 左側			0.33						
	20 右側			0.36						
	60 左側			0.39				+3.0		
	60 右側			0.36				~		
	65 左側			0.75				+4.0		
	65 右側			0.36						
	70 右側			0.39						

表4-6

測定場所 名神高速道路関ヶ原

測定月日 S39. 2. 7

測定条件 氷雪路面の測定(新雪)

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 2.6 ボンド

タイヤ荷重 290 Kg

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
氷雪路面(アスファルト) 新雪 2~3cm 氷結なし 融雪寸前	20	上	り	0.37						
	40	上	り	0.36				+3.0		
	50	上	り	0.34				~		
	55	上	り	0.43				+4.0		
	60	上	り	0.58						
氷雪路面(アスファルト) 新雪 2~3cm 氷結なし 融雪開始したところ	60	下	り	0.56				+3.0 ~ +4.0		

表4-7

測定場所 名神高速道路、関ヶ原

測定月日 S39. 2. 12

試験車 大型道路試験車

測定条件 氷雪路面の測定(氷結路面)

タイヤ圧 2.6 ボンド

主要結果 路面にわずかでも水分があり氷結すると危険である。

タイヤ荷重 290 Kg

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
氷雪路面(アスファルト) 除雪後再積雪 4cm 路面氷結	10	上	り	0.15						
	10	下	り	0.19						
	20	上	り	0.23				-1.0		
	20	下	り	0.24				~		
	30	上	り	0.22				-2.0		
	30	下	り	0.28						
	40	上	り	0.22						
	40	下	り	0.29						
	50	上	り	0.24						

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
	50	下り		0.24						
同 上 除雪後積雪 5mm 路面氷結	15	上り		0.21						
	15	下り		0.25				-1.0		
	30	上り		0.24				~		
	30	下り		0.25				-2.0		
	40	上り		0.25						
	40	下り		0.24						
	50	上り		0.22						
同 上 除雪したあとに薬 剤散布し、10分 後路面氷結、積雪 5mm	15	下り		0.26				-1.0		
	30	下り		0.26				~		
	40	下り		0.30				-2.0		
同 上 除雪後積雪 5mm	10	上り		0.23						
	20	上り		0.24				-1.0		
	30	上り		0.26				~		
	40	上り		0.30				-2.0		
	50	上り		0.32						

表 4-8

測定場所 国道4号線盛岡市

測定月日 84.0.1.29

試験車 ジープ、スノータイヤ

測定条件 氷雪路面上の測定

チェーンなし

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50g/m ² 路面圧雪 2~3cm	30			0.38				-3.5	-2.8	
				0.43				-3.5	-1.5	
				0.40				-3.3	-3.5	
塩化ナトリウム 粉碎塩散布 50g/m ²	30			0.39				-3.5	-3.0	
				0.40				-3.3	-2.3	
				0.39				-3.3	-4.0	

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化マグネシウム 50g 50g/m ²	30			0.37				-3.5	-1.0	
				0.43				-3.3	-3.0	
				0.39				-3.3	-2.2	
塩化カルシウム 75g 50g/m ²	30			0.38				-3.5	-2.0	
				0.40				-3.3	-3.5	
				0.39				-3.3	-2.5	
薬剤散布なし	30			0.26				-4.0	-1.5	
				0.26				-3.0	-0.5	
				0.32				-3.5	-1.3	
				0.31				-3.3	-1.5	
				0.26				-3.3	-1.5	

表4-9

測定場所 国道4号線盛岡市

測定月日 84.1.29

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 大型道路試験車

リブタイヤ

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50g/m ² 路面圧雪 2~3cm	30			0.32				-4.0	-2.8	
				0.35				-3.0	-1.5	
				0.36				-3.5	-3.5	
				0.36				-3.3	-3.5	
				0.35				-3.3	-3.5	
塩化ナトリウム 粉砕塩 50g/m ²	30			0.30				-4.0	-3.0	
				0.35				-3.0	-2.3	
				0.34				-3.5	-4.0	
				0.34				-3.3	-4.0	
				0.35				-3.3	-4.0	
塩化マグネシウム 50g 50g/m ²	30			0.30				-4.0	-1.0	
				0.34				-3.0	-3.0	
				0.35				-3.5	-2.2	
				0.33				-3.3	-2.2	
				0.35				-3.3	-2.2	

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化カルシウム 75% 50g/m ²	30			0.28				-4.0	-2.0	
				0.35				-3.0	-3.5	
				0.35				-3.5	-2.5	
				0.34				-3.3	-2.5	
				0.35				-3.3	-2.5	
薬剤散布なし	30			0.25				-4.0	-1.5	
				0.26				-3.0	-0.5	
				0.29				-3.5	-1.3	
				0.28				-3.3	-1.5	
				0.30				-3.3	-1.5	

表4-10

測定場所 国道4号線 盛岡

測定月日 84.1.29

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 大型道路試験車

スノータイヤ

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化カルシウム 上質塩散布 50g/m ² 路面圧雪 2~3cm	30			0.49				-4.0	-2.8	
				0.46				-3.0	-1.5	
				0.52				-3.5	-3.5	
				0.52				-3.3	-3.5	
				0.51				-3.3	-3.5	
塩化カルシウム 粉碎塩 50g/m ²	30			0.47				-4.0	-3.0	
				0.49				-3.0	-2.3	
				0.49				-3.5	-4.0	
				0.51				-3.3	-4.0	
				0.50				-3.3	-4.0	
塩化マグネシウム 50% 50g/m ²	30			0.49				-4.0	-1.0	
				0.49				-3.0	-3.0	
				0.50				-3.5	-2.2	
				0.51				-3.3	-2.2	
				0.50				-3.3	-2.2	

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面湿度	タイヤ温度
塩化カルシウム	30			0.49				-4.0	-2.0	
				0.51				-3.0	-3.5	
				0.54				-3.5	-2.5	
				0.50				-3.3	-2.5	
				0.51				-3.3	-2.5	
薬剤散布なし	30			0.42				-4.0	-1.5	
				0.45				-3.0	-0.5	
				0.43				-3.5	-1.3	
				0.44				-3.3	-1.5	
				0.45				-3.3	-1.5	

表4-11

測定場所 国道13号線 尾花沢

測定月日 84. 2. 2

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果が
明らかになった

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面湿度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50g/m ² 圧雪 7~8回	30		1回目	0.34				-3.5	-6.0	
			2回目	0.35				-2.5	-4.5	
			3回目	0.35				-2.0	-3.5	
			4回目	0.40				-3.5	-2.5	
			5回目	0.75				-3.0	+0.5	
塩化ナトリウム 粉碎塩散布 50g/m ² 圧雪 7~8回	30			0.36				-3.5	-7.0	
				0.32				-2.5	-4.0	
				0.33				-2.0	-2.0	
				0.37				-1.5	-1.0	
				0.75				-1.0	+1.5	
塩化マグネシウム										

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化カルシウム 75% 50g/m ² 圧雪7~8mm	30			0.36				-3.5	-4.0	
				0.35				-2.5	-3.5	
				0.31				-2.0	-1.5	
				0.38				-1.5	-0.5	
				0.76				-1.0	±0	
薬剤散布なし 圧雪7~8mm	30			0.25				-3.5	-4.0	
				0.20				-2.5	-2.0	
				0.23				-2.0	-1.5	
				0.35				-1.5	-1.0	
				0.18				-1.0	±0	

表4-12

測定場所 国道1.3号線 尾花沢

測定月日 6.4.2.3

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果

が明らかになった

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50g/m ² 降雪2.4cm 圧雪2.5~3.0cm	30			0.30				-3.5	-7.0	
				0.40				-3.5	-9.0	
				0.24				-3.5	-14.0	
				0.38				-3.5	-7.0	
				0.42				-5.0	-4.0	
塩化ナトリウム 粉砕塩散布 50g/m ² 雪 同 上	30			0.40				-3.5	-6.0	
				0.41				-3.5	-7.0	
				0.24				-3.5	-6.0	
				0.42				-3.5	-6.0	
				0.40				-5.0	-4.0	
塩化マグネシウム				-						
塩化カルシウム75% 50g/m ² 雪 同 上	30			0.32				-3.5	-5.0	
				0.40				-3.5	-6.0	
				0.22				-3.5	-9.0	

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
				0.38 0.41				-3.5 -5.0	-6.0 -4.0	
薬剤散布なし 雪 同 上	30			0.18 0.24 0.21 0.20 0.22				-3.5 -3.5 -3.5 -3.5 -5.0	-0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5	

表4-13

測定場所 国道13号線 尾花沢

測定月日 84.0.2.4

測定条件 氷雪路面上の測定

試 験 車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果が明らかになった

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50g/m ² 降雪13cm 氷層1.0~1.5cm	30			0.42 0.45 0.43 0.40 0.42				-1.0 -1.0 -1.0 -2.5 -2.0	-5.0 -0.5 0 0 0	
塩化ナトリウム 粉砕塩散布 50g/m ²	30			0.40 0.40 0.40 0.41 0.38				-1.0 -1.0 -1.0 -2.5 -2.0	-8.5 -1.0 0 0 0	
塩化マグネシウム										
塩化カルシウム 75% 50g/m ²	30			0.41 0.41 0.43 0.40 0.40				-1.0 -1.0 -1.0 -2.5 -2.0	-6.0 -2.0 0 0 0	

道路舗装種別	走行 速度							外 気 温	路面温度	タイヤ温度
		左	右	平 均	左	右	平 均			
薬剤散布なし	30			0.23				-1.0	-1.0	
				0.23				-1.0	-1.0	
				0.22				-1.0	-1.0	
				0.21				-2.5	-1.0	
				0.16				-2.0	-1.0	

表4-14

測定場所 国道13号線 尾花沢

測定月日 84.0.2.5

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果が明らかになった

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50 g/m ² 降雨1.6cm 氷層1.0cm	30			0.42				1.0	-1.0	
				0.36				1.5	0	
				0.36				1.5	0	
				0.36				0.5	-0.6	
				0.39				1.0	-0.5	
塩化ナトリウム 粉碎塩 50 g/m ²	30			0.44				1.0	-0.5	
				0.42				1.5	0	
				0.38				1.5	0	
				0.38				0.5	-0.2	
				0.36				1.0	0	
塩化マグネシウム				-						
塩化カルシウム 75% 50 g/m ²	30			0.42				1.0	-0.5	
				0.43				1.5	0	
				0.36				1.5	0	
				0.38				0.5	-0.4	
				0.38				1.0	-0.1	
薬剤散布なし				-				1.5~0.5	0	

表4-15

測定場所 国道10号線青森県大沢町

測定月日 84.2.26

測定条件 氷雪路面の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果が
明らかになった

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩 50g/m ² 圧雪 5cm 氷盤 8cm	30			0.36				+2.0	-3.3	
				0.37				+1.5	-2.0	
				0.37				+2.0	-2.0	
				0.40				-0.5	-1.7	
				0.41				-1.0	-1.5	
塩化ナトリウム 粉碎塩 50g/m ²	30			0.36				+2.0	-3.7	
				0.37				+1.5	-2.9	
				0.39				+2.0	-3.5	
				0.41				-0.5	-3.0	
				0.42				-1.0	-2.0	
塩化マグネシウム 50% 50g/m ²	30			0.36				+2.0	-2.5	
				0.37				+1.5	-2.2	
				0.37				+2.0	-2.2	
				0.39				-0.5	-1.5	
				0.40				-1.0	-2.0	
塩化カルシウム 75% 50g/m ²	30			0.37				+2.0	-2.0	
				0.37				+1.5	-2.2	
				0.35				+2.0	-2.5	
				0.37				-0.5	-2.1	
				0.38				-0.1	-1.0	
薬剤散布なし	30			0.20				+0.7	-0.7	
				0.23				+1.5	-1.5	
				0.24				+1.0	-1.0	
				0.20				-1.3	-1.3	
				0.20				-2.5	-2.5	

表4-16

測定場所 国道101号線青森県大沢辺

測定月日 84.0.2.27

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果が
明らかになった六
内
岸

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿潤(タテ)			温 度		
		左	右	平均	左	右	平均	外気温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩散布 50g/m ² 圧雪 5cm 氷結 8.5cm	30			0.38				+1.0	-0.7	
				0.40				-1.0	-0.5	
				0.36				+2.0	0	
				0.34				+1.5	+1.0	
				0.36				+2.0	+0.5	
塩化ナトリウム 粉碎塩 50g/m ²	30			0.37				+1.0	-1.5	
				0.35				-1.0	0	
				0.35				+2.0	0	
				0.27				+1.5	+1.0	
				0.37				+2.0	0	
塩化マグネシウム 50% 50g/m ²	30			0.34				+1.0	-0.7	
				0.40				-1.0	0	
				0.41				+2.0	0	
				0.41				+1.5	+1.2	
				0.39				+2.0	+0.5	
塩化カルシウム 75% 50g/m ²	30			0.30				+1.0	-0.7	
				0.39				-1.0	0	
				0.41				+2.0	0	
				0.41				+1.5	+1.0	
				0.40				+2.0	+0.5	
薬剤散布なし	30			0.17				+1.0		
				0.20				-1.0		
				0.23				+2.0		
				0.22				+1.5		
				0.32				+2.0		
塩化ナトリウム 粉碎)と塩化カル シウム混合 1kg/m ²	30							+2.0	-6.0	
								+2.0	-8.0	
								+2.0	-11.0	
								+1.5	-3.0	
								+2.0	-1.0	

表4-17

測定場所 国道101号線青森県大沢辺

測定月日 昭和40.2.28

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果 薬剤のすべり摩擦に対する効果が
明らかになった

道路舗装種別	走行 速度	乾燥(タテ)			湿 潤(タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
塩化ナトリウム 上質塩 50 g/m ² 圧雪 5 cm 氷層 8 cm	30			0.43				+2.7	-1.0	
				0.38				+3.5	-4.5	
				0.45				+4.0	0	
				0.36				+4.0	+0.5	
				0.43				+2.5	+0.5	
塩化ナトリウム 粉碎塩 50 g/m ²	30			0.39				+2.7	-1.3	
				0.39				+3.5	-4.0	
				0.30				+4.0	0	
				0.48				+4.0	+0.5	
				0.61				+2.5	+1.0	
塩化マグネシウム 50 % 50 g/m ²	30			0.44				+2.7	-2.2	
				0.38				+3.5	-4.0	
				0.37				+4.0	0	
				0.35				+4.0	+1.0	
				0.35				+2.5	+1.0	
塩化カルシウム 75 % 50 g/m ²	30			0.44				+2.7	-1.7	
				0.46				+3.5	-4.0	
				0.38				+4.0	0	
				0.36				+4.0	+2.2	
				0.41				+2.5	+1.0	
薬剤散布なし	30			0.32				+2.7	-0.1	
				0.36				+3.5	-1.5	
				0.36				+4.0	+1.0	
				0.37				+4.0	0	
				0.35				+2.5	+1.0	
塩化ナトリウム (粉碎)と塩化カ ルシウムの混合物 50 g/m ²	30			0.35				+2.7	-0.5	
				0.31				+3.5	0	
				0.30				+4.0	+0.5	
				0.23				+4.0	+1.0	
				0.43				+2.5	+1.0	

表4-18

測定場所 国道18号線長野、新潟県境

測定月日 S 41. 2. 15

測定条件 氷雪上の測定

試験車 ジープ、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
信野町～野尻間 白色圧雪上	3.0						0.35			
	◇						0.32			
	◇						0.38			
野尻～県境間 白色圧雪上	3.0						0.37			
	◇						0.39			
	◇						0.38			
県境～田口間 白色圧雪上	3.0						0.40			
	◇						0.40			
	◇						0.41			
	4.0						0.41			
	◇						0.37			
	◇						0.37			

表4-19

測定場所 国道4号線

測定月日 S 41. 2. 25

測定条件 氷雪路面上の測定

試験車 トヨタライトバン、スノータイヤ

チェーンなし

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
浅虫の東 トベカ舗装 ぬれ雪 2～3cm	3.0						0.35	+2.0 ～ +3.0		

七ノ草

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
ぬれ雪、みぞれ状	30						0.43	+2.0 ~ +3.0		
同 上 雪なし、湿潤路面	30						0.70	+2.0 ~ +3.0		

(5) 特殊路面のすべり摩擦の測定結果

表5-1

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研 試験走路

測定月日 83.8.12.

測定条件 縞鋼板、平鋼板の測定

試験車 大型道路試験車

タイヤ圧 24 ポンド

主要結果 湿潤時には摩擦抵抗が小さくなる

輪重 520 Kg

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			赤土に水をかけた状態(3~5mm)	
		左	右	平 均	左	右	平 均	平 均	
平 鋼 板	15			0.57			0.18	0.10	
	40			0.59			0.19	0.08	
	60			0.49			0.19	—	
縞 鋼 板 1.6mmの高さ 37.5mm×3.5mm	15			0.80			0.24	0.17	
	40			0.61			0.19	0.15	
	60			0.51			0.21	—	
横すべり 10°									
平 鋼 板	15			0.37			0.19	0.03	
	40			0.41			0.21	0.04	
	60			0.67			0.17	—	
縞 鋼 板	15			0.47			0.36	0.10	
	40			0.64			0.33	0.08	
	60			0.62			0.32	—	
横すべり 20°									
平 鋼 板	15			0.49			0.15	0.04	
	40			0.51			0.34	0.00	
	60			0.43			0.08	—	
縞 鋼 板	15			0.62			0.29	0.10	
	40			0.42			0.25	0.04	
	60			0.66			0.22	—	

表5-2

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路、穴あき銅板(新) 測定月日 83.9.10.15~22

測定条件 仮設道路用の穴あき銅板の効果を

試験車 大型道路試験車

知るために測定した。新しいもの。

主要結果 湿潤時には摩擦抵抗が小さくなる

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥		湿 潤		温 度		
		タ	テ	ヨ	コ	外気温	路面温度	タイヤ温度
穴あき銅板 (穴径16mm高さ 4mm)新しいもの 横10° 横20°	15	0.58		0.48	0.38			
	40	0.50		0.57	0.33			
横10° 横20°				0.27				
	60	0.49		0.46	0.33			
横10° 横20°				0.59	0.26			
	60	0.49		0.27				
横10° 横20°				0.47	0.32			
				0.58	0.22			

表5-3

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日 83.9.10.15~22

測定条件 穴あき銅板との比較のために測定

試験車 大型道路試験車

した

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥		湿 潤		温 度		
		タ	テ	ヨ	コ	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 横10° 横20°	15	0.50		0.47	0.49			
	40	0.50		0.53	0.40			
横10° 横20°				0.40				
	60	0.41		0.44	0.48			
横10° 横20°				0.51	0.40			
	60	0.41		0.32				
横10° 横20°				0.46	0.46			
				0.55	0.39			

表5-4

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路、穴あき銅板
(古いもの)

測定月日 83.9.10.15~22

測定条件 穴あき銅板の突出穴のエッジを
4.0mmのものにグラインダーを
かけ2.5~3.0mmになったもの
を測定した。

試験車 大型道路試験車

道路舗装種別	走行 速度	乾		湿		温 度		
		タ	テ	ヨ	コ	外気温	路面温度	タイヤ温度
穴あき銅板 (穴の16mm高さ 2.5~3.0mm. けずっ たもの) 横10° 横20°	15	0.55			0.29			
				0.40				
				0.45				
横10° 横20°	40	0.50			0.21			
				0.40				
				0.46				
横10° 横20°	60	0.48			0.20			
				0.40				
				0.44				

表5-5

測定場所 土研、試験走路

測定月日 83.9.10.15~22

測定条件 穴あき銅板との比較のためにとつ

試験車 大型道路試験車

た

道路舗装種別	走行 速度	乾		湿		温 度		
		タ	テ	ヨ	コ	外気温	路面温度	タイヤ温度
コンクリート舗装 (銅板、湿潤) (グラインダーをかけ たものとの比較)	15	0.52			0.54			
	40	0.50			0.40			
	60				0.33			
同 上 (銅板、乾燥) (グラインダーをかけ たものとの比較)	15	0.46						
	40	0.45						

表5-6

測定場所 国道17号線三国峠、浅貝地区

測定月日 S52.6.19

測定条件 砂利道の測定を行った

試験車 大型道路試験車

山地部砂利道、浮砂利あり

主要結果

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
砂 利 道	10	0.44	0.41	0.43						
	30	0.44	0.41	0.43						

表5-7

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路(いもの鉄板)

測定月日 S41.12.22

試験車 大型道路試験車

測定条件 いもの鉄板のすべり止め効果測定

(560-13-6P リブタイヤ)

主要結果 他の鋼板よりは摩擦係数大きい。

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
		左	右	平 均	左	右	平 地	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
いもの鉄板 (久保田鉄工)	20			0.596			0.661			
	40			0.658			0.537	20℃ ~	14.0℃ ~	
	60			0.661			0.448	11.5℃	16.3℃	
	70			0.660			0.441			
		泥土を散布し、その上に散水したもの								
	20						0.581			
	40						0.553	20℃ ~	7.5℃	
	60						0.385	10.0℃		
	70						0.396			

表5-8

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路(凸型銅板)

測定月日 S 41. 12. 22

測定条件 銅板に突起をつけ、すべり止め用

として製作したものの効果測定

試験車 大型道陌試験車

(560-13-6p リブタイヤ)

主要結果 湿潤時の摩擦係数が小さい

八外岸

道路舗装種別	走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
		左	右	平 均	左	右	平 地	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
凸型銅板 (八幡製鉄)	20			0.601			0.397			
	40			0.642			0.314	9.0℃	14.0℃	
	60			0.694			0.269	~	~	
	70			0.695			0.260	11.5℃	16.3℃	
	泥土を散布し、その上に散水したもの。									
	20						0.383	9.0		
	40						0.342	~	7.5℃	
	60						0.257	10.0℃		
	70						0.237			

(6) ゴムの種類別のすべり摩擦を主とした測定結果

表6-1

路面のすべり摩擦係数測定値

道路研究室

測定場所 土研、試験走路

測定月日

試験車 大型道路試験車

測定条件 各社のタイヤの比較試験である

主要結果

道路舗装種別		走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			温 度		
			左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 温	路面温度	タイヤ温度
コン ク リ ー ト 舗 装	ブリヂストン	20			0.797			0.743	乾 24.0	乾 31.4	
		40			0.748			0.580	湿 22.5	湿 31.5	
		60			0.759			0.517			
	ヨコハマ	20			0.710			0.655	乾 20.7	乾 28.5	
		40			0.701			0.556	湿 21.7	湿 27.6	
		60			0.698			0.489			
	グッドイヤー	20			0.718			0.661	乾 27.8	乾 34.2	
		40			0.707			0.580	湿 19.7	湿 23.1	
		60			0.704			0.469			
	オ ー ツ	20			0.732			0.684	乾 19.5	乾 26.8	
		40			0.692			0.582	湿 20.6	湿 22.8	
		60			0.734			0.516			
	ト ー ヨ ー	20			0.708			0.674	乾 19.5	乾 25.5	
		40			0.703			0.592	湿 19.4	湿 21.0	
		60			0.680			0.502			
	ダンロップ	20			0.740			0.669	乾 19.0	乾 26.4	
		40			0.728			0.592	湿 20.2	湿 21.9	
		60			0.704			0.521			
ア ス フ ァ ル ト 舗 装	ブリヂストン	20			0.746			0.779	乾 24.0	乾 34.4	
		40			0.748			0.684	湿 22.5	湿 31.3	
		60			0.774			0.588			
	ヨコハマ	20			0.704			0.725	乾 20.6	乾 30.0	
		40			0.716			0.724	湿 21.5	湿 27.0	
		60			0.659			0.549			
	グッドイヤー	20			0.712			0.795	乾 27.1	乾 35.5	
		40			0.735			0.664	湿 19.1	湿 25.0	
		60			0.689			0.607			

道路舗装種別		走行 速度	乾 燥 (タテ)			湿 潤 (タテ)			湿 度		
			左	右	平 均	左	右	平 均	外 気 湿	路面湿度	タイヤ湿度
ア ス フ ォ ルト 舗 装	オ ー プ	20			0.714			0.790	乾 19.9	乾 28.3	
		40			0.703			0.689	湿 20.4	湿 22.9	
		60			0.733			0.581			
	ト ー ヨ ー	20			0.717			0.787	乾 19.0	乾 27.3	
		40			0.727			0.703	湿 19.0	湿 21.0	
		60			0.704			0.599			
	ダ ン ロ ッ プ	20			0.721			0.742	乾 19.3	乾 27.6	
		40			0.702			0.681	湿 20.8	湿 21.7	
		60			0.684			0.582			