

AR2000 スーパーリサイクラー公開施工  
工事報告書

施工場所：日本鋼管株式会社 京浜製鉄所構内

2003年4月

グリーンアーム株式会社・日本鋪道株式会社

## 本工事報告書について

グリーンアーム株式会社では、一昨年 2001 年 11 月 20 日、21 日に日本鋼管株式会社京浜製鉄所構内舗装道路約 8,900m<sup>2</sup>を対象に、カナダ Martec 社所有のポーランド HSW 社製 AR2000 スーパーリサイクラーを使用して関係者に対し公開施工工事を実施いたしました。

供用一年後の結果の詳細な調査を日本舗道株式会社に依頼し、昨年 2002 年 12 月 17 日に実施された、その調査結果がこのたび別添資料としてまとめられました。

工事速度および工事の経済性については、すでに公開施工工事を通じて把握可能でありましたが、今回の調査結果によって供用一年後のアスファルト再生の質が良好なものであることが確認されました。なお、本試験施工の施工時条件および配合設計値を参考資料として添付します。

道路の経済的修理に対する需要は今後益々高まることが予想される今日、この報告書を通じて AR2000 スーパーリサイクラーによるアスファルト再生工事に対する理解が深まることを強く期待するところであります。

なお、日立建機株式会社においてわが国初の AR2000 を製作中であり、今年 4 月中には第一号機が完成の予定であります。同機はすでに中国河北省の道路開発プロジェクトに使用されることになっております。

2003 年 3 月  
グリーンアーム株式会社

【参考資料】本試験施工の施工時条件および配合設計結果。

### 1. 公開施工概要

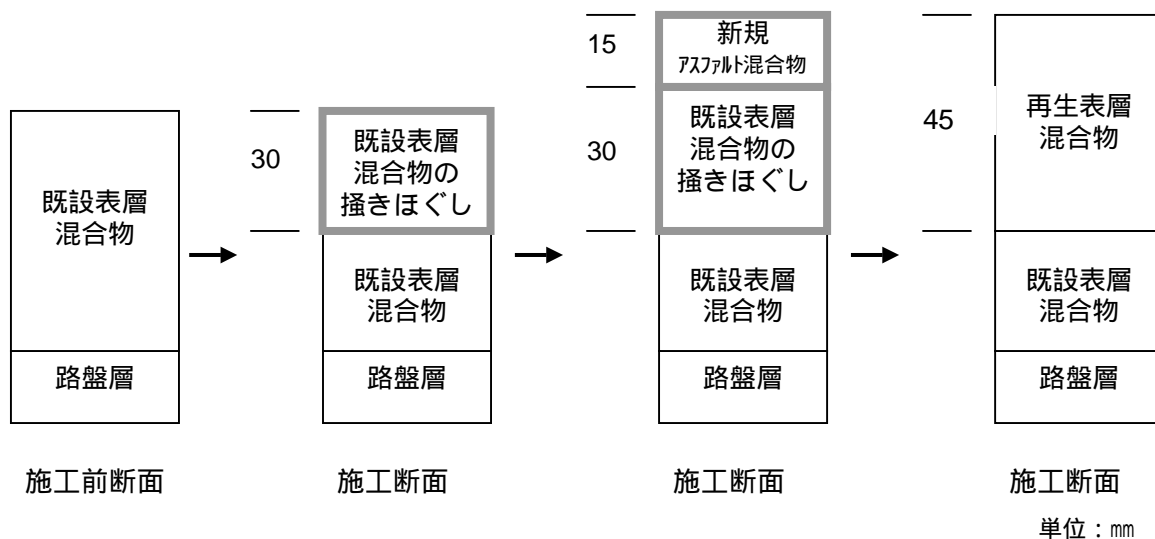
施工日時：2001年11月20日，21日

公開施工時の気象条件

月日	天候	気温（ ）		風向	風速（ m/s ）
		最高	最低		
11月20日	晴れ	15	10	北～東南東	2～3
11月21日	晴れ	16	10	北～東南東	2～5

### 2. 適用工法と施工断面

AR2000の適用工法は、路上表層再生工法（リミックス方式）である。今回の公開施工における施工断面は図-2.1に示すとおりである。



- ・ 施工断面 既設表層混合物の加熱、かきほぐし。
- ・ 施工断面 新規アスファルト混合物の敷き均し。
- ・ 施工断面 既設表層混合物と新規アスファルト混合物および再生用添加材料の混合後、敷き均し、転圧、完成。

図-2.1 施工断面図（リミックス方式）

### 3. 使用混合物の配合設計

#### 事前調査

再生混合物の配合設計にあたり、既設舗装の事前調査を行った。既設舗装の品質確認試験の結果を表-3.1 に示す。

表-3-1 既設舗装の品質

項目	1 工区	2 工区
アスファルト量 (%)	5.19	3.92
針入度	27	21
軟化点	58.0	59.4

#### 再生混合物の配合設計

再生混合物の配合設計の結果は表-3.2 に示すとおりである。

表-3.2 再生混合物の配合設計結果

項目		第 1 工区	第 2 工区	基準値
既設表装混合物と新規アスファルト混合物の配合比率		(既設：新設) 67：33		-
再生用添加剤 (日邦産業㈱リクラマイト) 添加量		12.0	17.5	-
新規アスファルト混合物	新アスファルト量 (%)	5.38	7.26	-
	使用する新アスファルトの針入度 (1/10mm)	50		-
再生表層混合物	設計再生アスファルト量 (%)	5.5	5.3	-
	理論密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.638	2.778	-
	かさ密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.538	2.672	-
	空隙率 (%)	3.8	3.8	3～6
	飽和度 (%)	77.9	78.2	70～85
	安定度 (kN)	9.58	9.10	4.90 以上
	フロー値 (1/100cm)	36	33	20～40

#### 4. 施工実施結果

##### 施工速度

今回の施工延長におけるアスファルトフィニッシャーの速度を施工速度とした。測定結果は表-4.1 に示すとおりである。

表-4.1 施工速度結果

工区	レーン	施工延長 (m)	AF を対象		備考
			施工時間 (min)	施工速度 (m/min)	路面温度
1 工区	1	448	110	4.1	13
	2	448	85	5.3	15
	3	448	90	5.0	14
2 工区	4	300	55	5.5	13
	5	449	85	5.3	16
	6	449	80	5.6	14
			平均	5.1	14

### 1. はじめに

本報告書は、平成13年11月にNKK(株)扇島工場の構内道路で実施されたAR2000 Super Recyclerによるサーフェスリサイクリング舗装の供用約1年後の追跡調査結果についてとりまとめたものである。

### 2. 試験日および場所

試験日 : 平成14年12月17日  
 施工日 : 平成13年11月 (供用約1年)  
 場所 : NKK(株)扇島工場 構内道路  
 横浜市鶴見区扇島1-1  
 調査箇所 : 第1工区:448m、第2工区:449m、調査幅員6m  
 調査箇所平面図は図-1に示すとおりである。

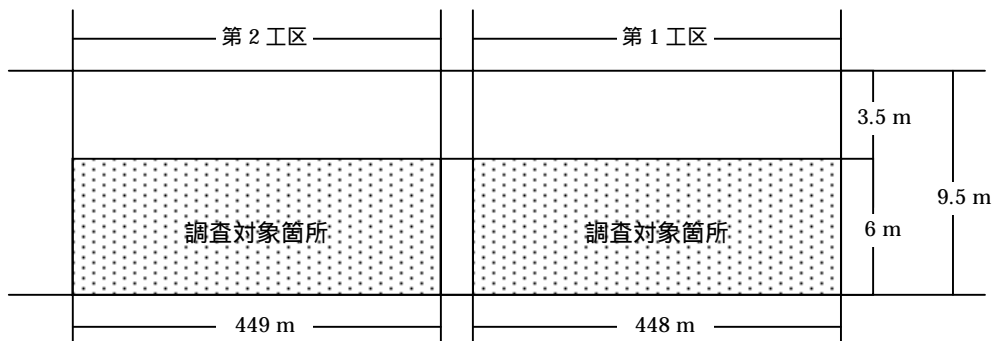


図 - 1 調査箇所平面図

### 3. 試験項目および試験方法

試験項目・方法および数量は表-1に示すとおりである。

表 - 1 調査方法および数量

調査項目	調査方法	数 量
ひび割れ調査 路面観察	スケッチ法・写真適宜 舗装試験法便覧	(449+448) × 6=5382m <sup>2</sup>
平坦性測定	3m <sup>φ</sup> ロイルメーター 舗装試験法便覧	449+448m
わだち掘れ量	横断 <sup>φ</sup> ロイルメーター 舗装試験法便覧	44断面(20mピッチ)
コア採取	100m	3本 × 2工区 + 2本(飛散部)
コア密度測定	舗装試験法便覧	3本 × 2工区 + 2本(飛散部)
最大比重試験	舗装試験法便覧 (ASTM D 2041)	1工区 × 1個 + 1個(飛散部)
アスファルトの回収試験	舗装試験法便覧 (ASTM D 2041)	1工区 × 1個 + 1個(飛散部)
アスファルトの性状試験	針入度 JIS K 2007 (ASTM D 5) 軟化点試験 JIS K 2007 (ASTM D 36)	1工区 × 1個 + 1個(飛散部)

#### 4 . 試験結果

##### 4-1 ひび割れ調査結果

ひび割れ調査結果は、表 - 2 に示すとおりである。

表 - 2 ひび割れ調査結果

工区	ひび割れ率(%)
1	0.03
2	0.12

両工区ともひび割れは、ほとんど無い状況であった。

##### 4-2 平坦性試験

平坦性試験は、3mプロファイルメータ - により測定した。平坦性試験の結果は、表 - 3 に示すとおりである。

表 - 3 平坦性試験結果

工区	平坦性 (mm)	規格値 (mm)
1	1.45	2.4以下
2	1.15	

両工区とも規格値( 2.4mm以下)を十分満足する結果である。

##### 4-3 路面観察状況

舗装路面の現況は、1工区については特に問題はないが、2工区については、施工時の機械トラブルによる骨材飛散箇所が数カ所見受けられる。(写真 - 1 . 2 . 3 )



写真 - 1 1工区



写真 - 2 2工区



写真 - 3 骨材飛散部



#### 4-4 わだち掘れ量測定

わだち掘れ量測定は、20mピッチに横断プロフィルメータにより測定した。わだち掘れ量の結果は、表 - 4 に示すとおりである。

表 - 4 わだち掘れ量測定結果

No.	1工区			2工区		
	D1	D2	測定値	D1	D2	測定値
1	0.0	2.5	2.5	4.0	6.0	6.0
2	1.0	0.0	1.0	3.0	0.0	3.0
3	0.0	4.0	4.0	2.0	0.0	2.0
4	0.0	0.0	1.0	13.0	3.0	13.0
5	0.0	2.0	2.0	3.0	0.0	3.0
6	2.0	0.0	0.0	2.0	8.0	8.0
7	0.0	2.0	2.0	2.0	7.0	7.0
8	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	2.0
9	0.0	3.0	3.0	1.5	0.0	1.5
10	2.0	3.0	3.0	5.0	2.0	5.0
11	4.0	1.0	2.0	5.0	2.5	5.0
12	1.0	2.0	4.0	2.0	2.0	2.0
13	4.0	2.0	2.0	1.5	2.0	2.0
14	1.0	1.5	4.0	2.0	2.5	2.5
15	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
16	1.0	0.0	0.0	3.0	2.5	3.0
17	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	2.0
20	0.0	2.5	2.5	2.0	3.0	3.0
21	2.0	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0
22	2.5	2.0	2.5	0.0	4.0	4.0
合計			42.5			78.0
平均値			1.9			3.5

2工区においては骨材飛散箇所の影響により、一部にわだち掘れの大きい箇所があるが、平均値では、1工区=1.9mm、2工区=3.5mmといった結果であり、特に問題はないと判断できる。

#### 4-5 抜き取りコアの状況

コアの採取は各工区 3 本に追加し、骨材飛散部でも 2 本採取を行った。

##### 1) 状況写真



1 工区



2 工区



骨材飛散部

4-6 密度試験および最大比重試験

抜き取りコアによる密度および最大比重測定結果は、表 - 5 に示すとおりである。空隙率は、式 - 1 を用い、実測密度と最大比重との比から算出し空隙率の大小で、圧密変形度合いを判断した。

表 - 5 密度・最大比重試験結果

項目 供試体No.	厚さ (cm)	密 度 (g/cm <sup>3</sup> )	最大比重 (g/cm <sup>3</sup> )	空隙率 (%)	配合設計時 理論密度
1 工区	No.1	6.71	2.522	5.6	
	No.2	8.50	2.495	6.6	
	No.3	10.08	2.563	4.1	
	平均	-	2.509	2.672	
2 工区	No.1	4.21	2.605	7.3	
	No.2	7.51	2.611	7.1	
	No.3	4.83	2.587	7.9	
	平均	-	2.601	2.810	
骨材 飛散部 (2 工区)	No.1	6.65	2.529	9.7	
	No.2	7.88	2.511	10.4	
	平均	-	2.520	2.802	

式 - 1

$$\text{空隙率} = \left( 1 - \frac{\text{実測密度}}{\text{最大比重}} \right) \times 100$$

1 工区、2 工区、骨材飛散部ともに最大比重の値が配合設計時の理論密度よりも若干高く求められているのは、既設材の混入量が予定よりも多くなったためと考えられる。

なお、2 工区においては空隙率が大きく求められており、その傾向は骨材飛散部においてはさらに顕著に現れている。

4-7 アスファルトの回収・性状試験

抜き取りコアによりアスファルトの回収を行い、その性状試験を行った。回収アスファルトの性状試験結果は、表 - 6、図 - 2 に示すとおりである。

表 - 6 アスファルト回収・性状試験

項目	試料名	1工区	2工区	骨材 飛散部	配合設計時	
					1工区	2工区
通過質量百分率 %	19.0 mm	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	13.2	99.5	99.6	99.3	98.0	97.8
	4.75	66.0	55.3	41.6	62.4	62.6
	2.36	43.2	37.5	29.8	42.5	42.6
	0.6	28.2	25.1	21.5	24.6	24.3
	0.3	19.8	19.6	17.3	15.2	15.2
	0.15	11.8	11.4	10.0	11.0	10.8
	0.075	8.6	8.2	7.5	6.0	6.0
抽出As量 (%)		5.32	5.09	4.00	-	-
設計As量 (%)		5.50	5.30	5.30	5.50	5.30
As 性状	針入度 (1/10mm)	34	37	22	(45)	
	軟化点 ( )	58.6	58.7	65.8	-	-
	残留針入度率 (%)	75.6	82.2	48.9	-	-

○は目標針入度

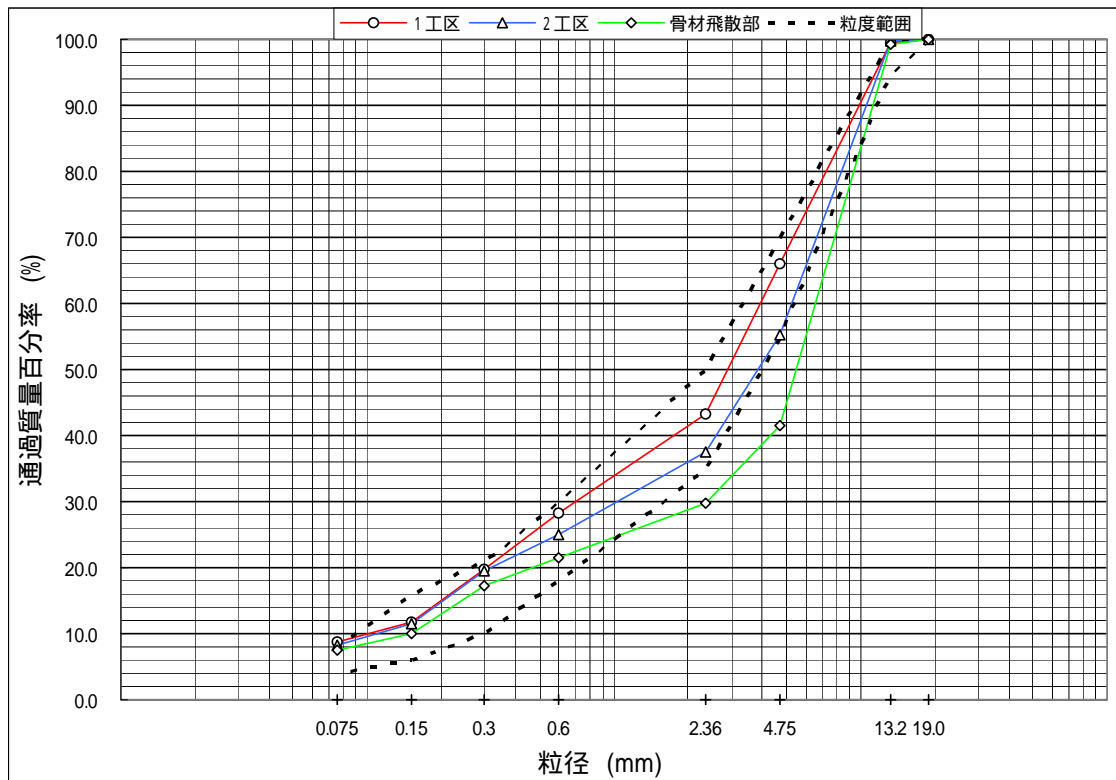


図 - 2 粒度曲線図

試験結果から、各混合物の抽出粒度は、1工区、2工区とも目標粒度範囲内にある。ただし、1工区では、配合設計時と比較した場合、各ふるい目の通過質量百分率が配合設計時よりやや大きい値(+1～3%)を示しており、粒度が幾分細かめとなっている。一方2工区では、4.75、2.36mmの通過質量百分率が5%以上少なく、粒度が粗い傾向を示しており、さらに2工区の骨材飛散箇所では、粒度分布がより粗くなっている。

また、アスファルト量は、全体的にマイナス側となっているが、骨材飛散部については、飛散の影響により、アスファルト量が小さい傾向を示している。

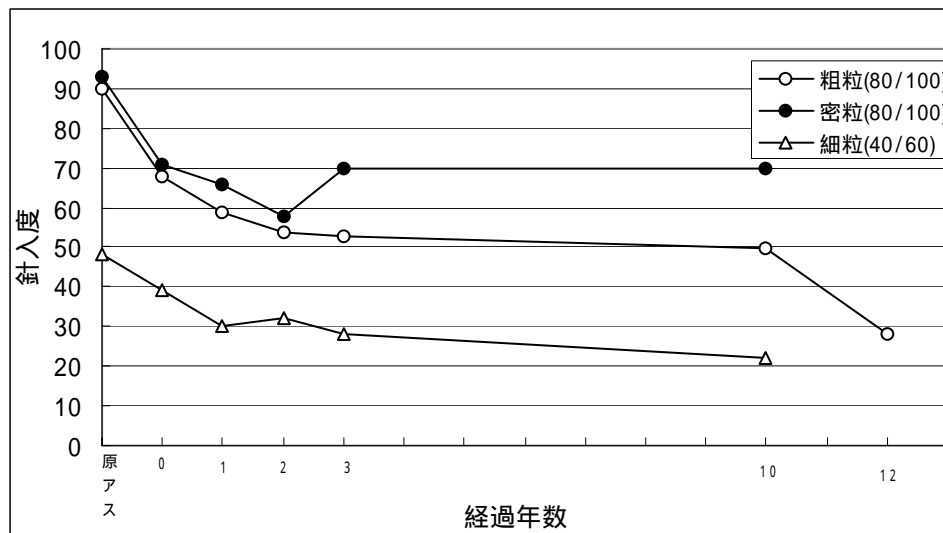


図 - 3 混合供用後の針入度の変化

(出典：土木技術資料 27-3 (1985) 幕張試験舗装におけるアスファルトの老化と供用性 )

回収アスファルトの性状については、目標針入度=45 に対して残留針入度率が1工区=75.5%、2工区=82.2%という結果である。既往の報告によると、アスファルトの劣化の進行は、図-3に示すとおり、製造時に20%程度、供用1年で60%程度まで達するといわれている。

このことから、本調査箇所については、一般的な劣化進行速度より、遅い傾向にあり、アスファルトの大きな劣化は認められない。

ただし、骨材飛散部では、残留針入度率が48.9%と1工区および2工区と比較して、劣化の進行が大きいものと判断される。

## 5. MCIによる評価

前述の路面調査で求めたひび割れ率、わだち掘れ平均、平坦性の3要素から式-2によりMCI（維持管理指数）を算出し舗装の健全度を評価した。結果は、表-7に示すとおりである。

なおMCIの評価内容は、表-8に示すとおりである。

$$\text{式 - 2} \quad \text{MCI} = 10 - 1.48C^{0.3} - 0.29D^{0.7} - 0.47 \quad 0.2$$

表 - 7 MCI算出結果

項 目	1工区	2工区
C：ひび割れ率(%)	0.03	0.12
D：わだち掘れの平均(mm)	1.9	3.5
：平坦性(mm)	1.45	1.15
MCI	8.5	8.0

表 - 8 MCIの評価内容

評価ランク	評価点	評 価 内 容
A	10	全く欠陥が認められない。(良)
B	8	いくぶん欠陥があるが良好とみなされる。
C	6	欠陥は多いが修繕を必要としない。
D	4	簡単な修繕を要する。 (パッチング・部分的シーリング)
E	2	大規模な修繕を要する。 (オーバーレイ、打換えなど)

MCI算出結果を表-8に照らし合わせると、評価ランクはBとなり、現在のところ 良好な状態と判断される。

## 6.まとめ

これまでの調査結果をまとめると以下のとおりである。

- ・両工区とも、ひび割れ率が1工区=0.03%、2工区=0.12%とひび割れの発生はほとんど認められない。

- ・平坦性は、1工区=1.45mm、2工区=1.15mmと1.1～1.5mmの範囲にあり、規格値 = 2.4mm以下を十分に満足している。

- ・わだち掘れ量は、骨材飛散部で大きい値が認められるものの、その他では3mm以下と良好な状態である。

- ・密度・最大比重試験結果は、2工区、骨材飛散部において、空隙率が大きめに求められており、これが骨材飛散の要因の一つと考えられる。

- ・抽出粒度は、配合設計値と比較し、1工区でやや細めに、2工区でやや粗めとなっている。

- ・回収アスファルトの性状は、1、2工区とも一般的な劣化の進行度合いを示しており、現段階では、特別な異常は認められない。なお、骨材飛散部においては、劣化度合いが幾分大きい傾向にある。

- ・MCIは、評価ランクBであり、現在のところ良好な路面状況にある。

以上のことから、供用1年後の舗装体の性状は、全体的に健全であると判断でき、供用初期の供用性には、問題はないものと考えられる。

ただし、2工区においては、部分的に骨材飛散箇所が観察される箇所もあり、今後とも追跡調査を実施し、長期の供用性を判断することが必要と考えられる。

(バックデータ)

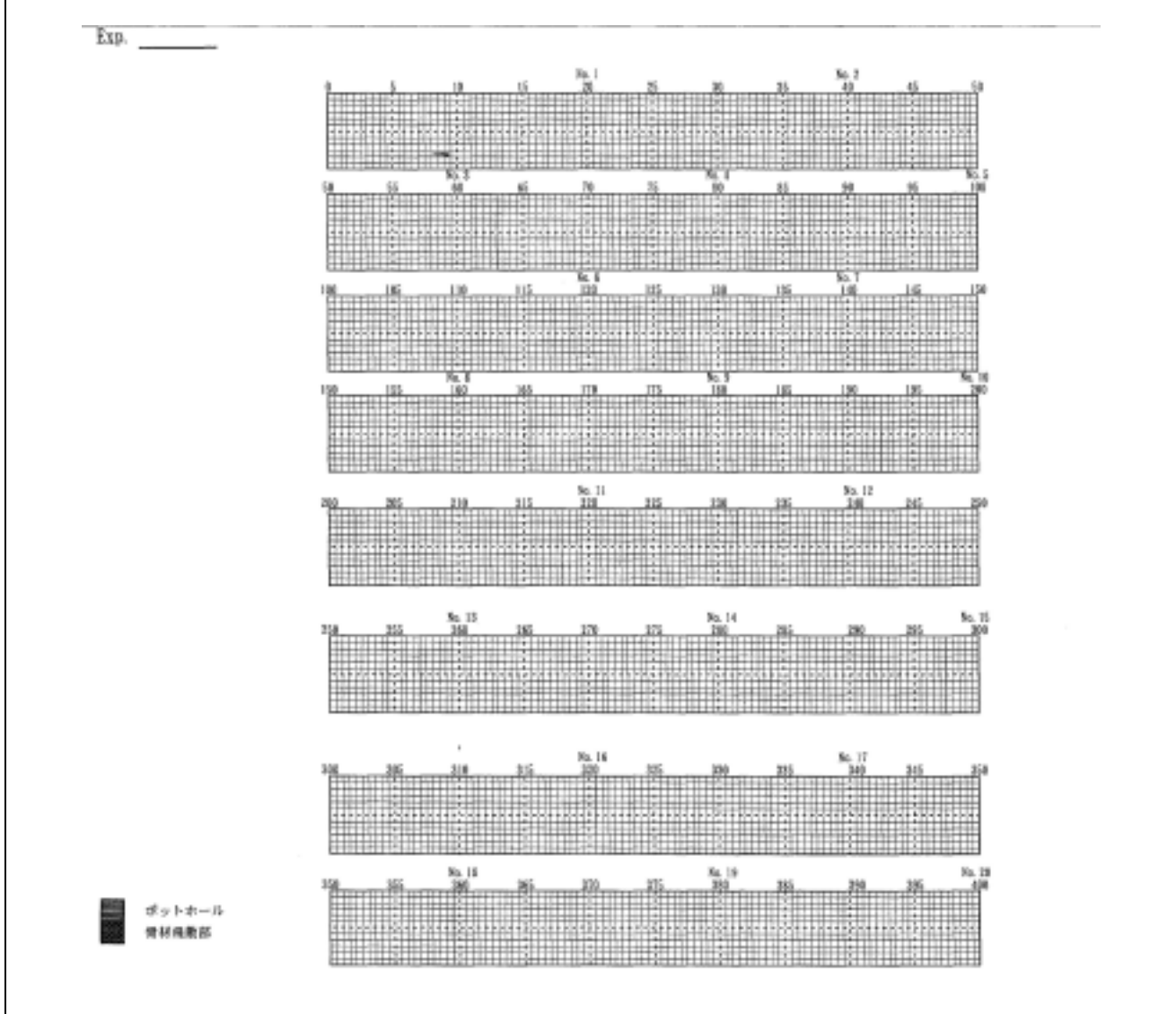


( ひび割れ量調査 )

# 路面性状調査表 (ひびわれ率)

車線		工区	1工区 Exp. ~ Exp.	調査日	14年12月17日	供用年数	1年
----	--	----	--------------------	-----	-----------	------	----

舗装構成	表層：排(セ)・排(タ) 基層：密(改)・ <b>密</b> (排)・MC(改) 防水：塗防・機防1・機防2・防無 その他( )
------	---

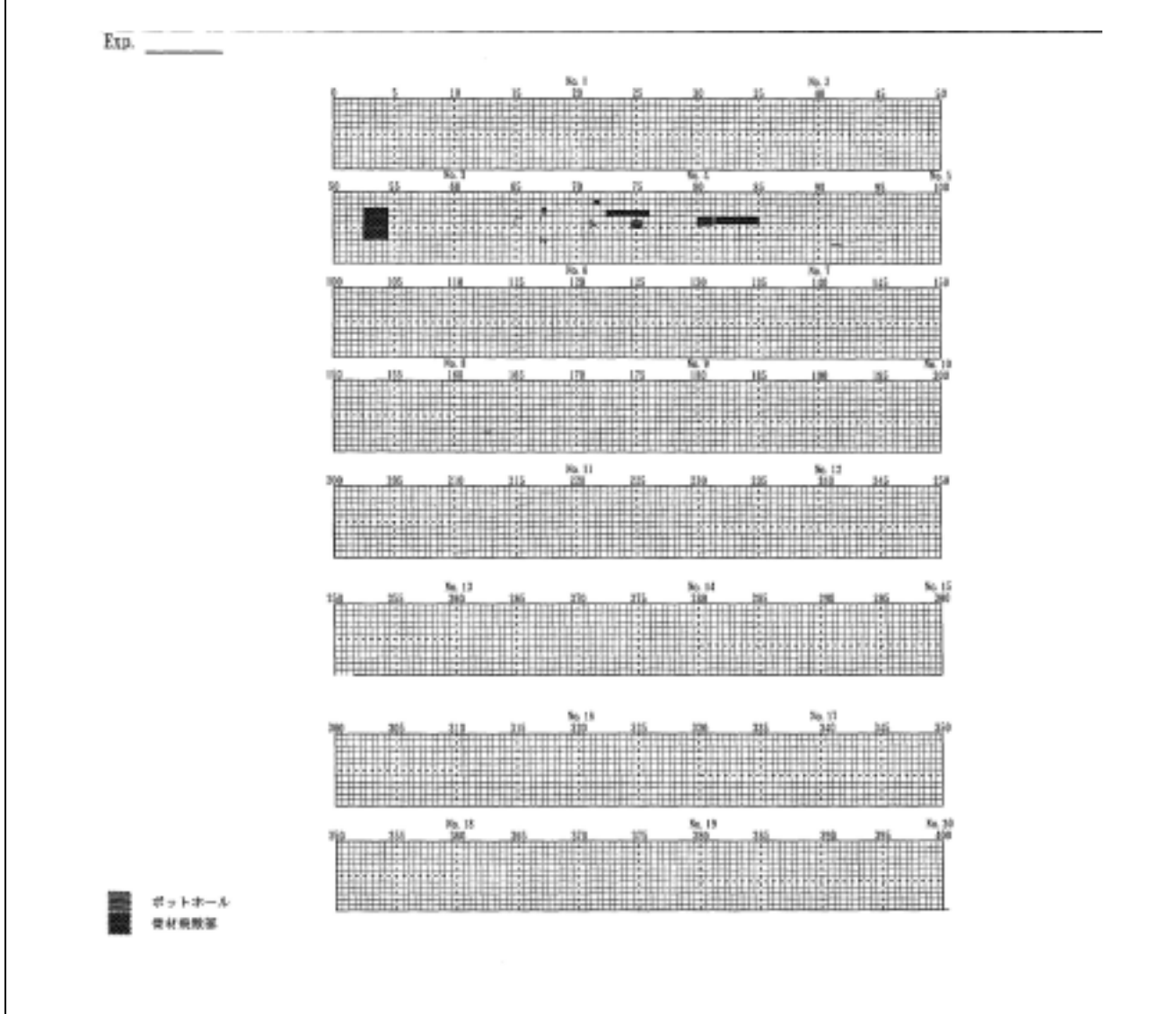


線状ひびわれが1本のマス目	0 マス	0.15m <sup>2</sup> ×	0マス	= 0 m <sup>2</sup>	工区総面積	2688 m <sup>2</sup>
線状ひびわれが2本のマス目	3 マス	0.25m <sup>2</sup> ×	3マス	= 0.75 m <sup>2</sup>	ひびわれ面積	0.75 m <sup>2</sup>
パッチングが21%以上75%未満のマス目	0 マス	0.125m <sup>2</sup> ×	0マス	= 0 m <sup>2</sup>	ひびわれ率 =	0.03 %
パッチングが75%以上のマス目	0 マス	0.25 m <sup>2</sup> ×	0マス	= 0 m <sup>2</sup>	ひびわれ面積 / 工区総面積	

調査箇所      NKK(株)扇島工場横内道路

## 路面性状調査表（ひびわれ率）

車線		工区	2工区 Exp. ~ Exp.	調査日	14年12月17日	供用年数	1年
舗装構成	表層：排（セ）・排（タ） 基層：密（改）・ <b>密</b> （排）・MC（改） 防水：塗防・機防1・機防2・防無 その他（ ）						



線状ひびわれが1本のマス目	10 マス	0.15m <sup>2</sup> ×	0マス	= 1.5 m <sup>2</sup>	工区総面積	2688 m <sup>2</sup>
線状ひびわれが2本のマス目	4 マス	0.25m <sup>2</sup> ×	3マス	= 1 m <sup>2</sup>	ひびわれ面積	3.25 m <sup>2</sup>
パッチングが21%以上75%未満のマス目	0 マス	0.125m <sup>2</sup> ×	0マス	= 0 m <sup>2</sup>	ひびわれ率 =	0.12 %
パッチングが75%以上のマス目	3 マス	0.25 m <sup>2</sup> ×	0マス	= 0.75 m <sup>2</sup>	ひびわれ面積 / 工区総面積	

調査箇所      NKK(株)扇島工場横内道路

( 平坦性測定 )

舗装路面の平坦性測定										試験 用紙 報告	
調査・工事名			NKK(株)扇島工場構内道路1工区			測定年月日			平成 14年 12月 17日		
測定開始点						測定器の種類			3mプロフィールメーター		
測定終了点											
測定距離			150m								
シート番号			3枚中の1枚目			測定者			志賀 義仲		
No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2
1	7.5	56.3	26	6.0	36.0	51	7.0	49.0	76	7.5	56.3
2	7.0	49.0	27	9.0	81.0	52	6.0	36.0	77	8.0	64.0
3	8.0	64.0	28	9.0	81.0	53	9.5	90.3	78	8.0	64.0
4	8.0	64.0	29	8.0	64.0	54	6.5	42.3	79	7.5	56.3
5	7.5	56.3	30	7.5	56.3	55	6.0	36.0	80	6.0	36.0
6	8.0	64.0	31	7.0	49.0	56	7.0	49.0	81	6.0	36.0
7	8.5	72.3	32	7.0	49.0	57	7.0	49.0	82	7.0	49.0
8	7.5	56.3	33	7.0	49.0	58	9.0	81.0	83	7.0	49.0
9	7.0	49.0	34	7.0	49.0	59	8.0	64.0	84	7.5	56.3
10	9.0	81.0	35	7.0	49.0	60	8.0	64.0	85	9.0	81.0
11	7.0	49.0	36	7.5	56.3	61	9.0	81.0	86	6.0	36.0
12	7.5	56.3	37	7.0	49.0	62	6.0	36.0	87	7.0	49.0
13	6.0	36.0	38	4.5	20.3	63	8.5	72.3	88	7.5	56.3
14	6.5	42.3	39	10.0	100.0	64	6.0	36.0	89	7.0	49.0
15	7.0	49.0	40	5.5	30.3	65	6.0	36.0	90	7.0	49.0
16	9.0	81.0	41	7.0	49.0	66	7.0	49.0	91	7.0	49.0
17	7.0	49.0	42	8.0	64.0	67	7.0	49.0	92	7.5	56.3
18	8.5	72.3	43	6.5	42.3	68	7.0	49.0	93	8.0	64.0
19	8.5	72.3	44	9.0	81.0	69	6.5	42.3	94	7.5	56.3
20	7.0	49.0	45	9.5	90.3	70	9.5	90.3	95	8.5	72.3
21	6.5	42.3	46	8.0	64.0	71	4.0	16.0	96	7.0	49.0
22	7.5	56.3	47	9.5	90.3	72	7.0	49.0	97	6.5	42.3
23	6.0	36.0	48	6.5	42.3	73	6.5	42.3	98	7.0	49.0
24	7.0	49.0	49	6.0	36.0	74	5.5	30.3	99	7.0	49.0
25	6.0	36.0	50	8.0	64.0	75	6.0	36.0	100	8.0	64.0
d							各シートの d		731.5		
d2							各シートの d2		5470.3		
データ数							各シートのデータ数		100.0		
標準偏差									1.10		
注) 印の欄は、最後のデータシートのみ記入する。											

舗装路面の平坦性測定										試験 用紙 報告	
調査・工事名			NKK(株)扇島工場構内道路1工区			測定年月日			平成 14年 12月 17日		
測定開始点						測定器の種類			3mプロフィールメーター		
測定終了点											
測定距離			150m								
シート番号			3枚中の2枚目			測定者			志賀 義仲		
No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2
1	5.0	25.0	26	6.0	36.0	51	7.0	49.0	76	8.5	72.3
2	4.0	16.0	27	6.0	36.0	52	6.0	36.0	77	9.0	81.0
3	9.5	90.3	28	7.0	49.0	53	8.0	64.0	78	9.0	81.0
4	9.5	90.3	29	7.0	49.0	54	8.0	64.0	79	7.0	49.0
5	7.5	56.3	30	7.0	49.0	55	7.0	49.0	80	5.5	30.3
6	9.5	90.3	31	7.0	49.0	56	8.5	72.3	81	5.5	30.3
7	9.0	81.0	32	7.0	49.0	57	7.0	49.0	82	8.0	64.0
8	8.0	64.0	33	6.0	36.0	58	7.0	49.0	83	8.0	64.0
9	5.5	30.3	34	6.5	42.3	59	6.5	42.3	84	9.5	90.3
10	6.5	42.3	35	7.0	49.0	60	5.0	25.0	85	6.0	36.0
11	9.0	81.0	36	8.0	64.0	61	10.0	100.0	86	8.0	64.0
12	8.0	64.0	37	6.5	42.3	62	9.0	81.0	87	8.5	72.3
13	7.0	49.0	38	7.0	49.0	63	7.5	56.3	88	6.0	36.0
14	6.0	36.0	39	8.0	64.0	64	8.0	64.0	89	8.0	64.0
15	5.5	30.3	40	7.0	49.0	65	7.0	49.0	90	9.5	90.3
16	6.0	36.0	41	5.5	30.3	66	6.5	42.3	91	6.5	42.3
17	6.0	36.0	42	6.5	42.3	67	7.5	56.3	92	6.0	36.0
18	7.0	49.0	43	6.0	36.0	68	9.0	81.0	93	7.0	49.0
19	9.0	81.0	44	7.5	56.3	69	11.0	121.0	94	7.0	49.0
20	6.0	36.0	45	7.0	49.0	70	8.0	64.0	95	7.0	49.0
21	7.0	49.0	46	6.0	36.0	71	9.0	81.0	96	7.5	56.3
22	8.0	64.0	47	7.5	56.3	72	9.0	81.0	97	7.0	49.0
23	6.0	36.0	48	10.0	100.0	73	6.0	36.0	98	7.0	49.0
24	6.0	36.0	49	4.5	20.3	74	6.0	36.0	99	8.5	72.3
25	6.5	42.3	50	8.5	72.3	75	8.3	72.3	100	7.5	56.3
d						各シートの d		728.0			
d2						各シートの d2		5475.0			
データ数						各シートのデータ数		100.0			
標準偏差								1.33			
注) 印の欄は、最後のデータシートのみ記入する。											

舗装路面の平坦性測定										試験 用紙 報告		
調査・工事名 NKK(株)扇島工場 構内道路1工区				測定年月日			平成 14年 12月 17日					
測定開始点				測定器の種類			3mプロフィールメーター					
測定終了点												
測定距離				148m								
シート番号				3枚中の3枚目			測定者			志賀 義仲		
No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	
1	7.0	49.0	26	6.0	36.0	51	6.0	36.0	76	8.0	64.0	
2	8.0	64.0	27	9.0	81.0	52	6.5	42.3	77	10.0	100.0	
3	7.0	49.0	28	8.0	64.0	53	6.0	36.0	78	9.0	81.0	
4	7.0	49.0	29	7.0	49.0	54	5.0	25.0	79	3.0	9.0	
5	7.0	49.0	30	6.0	36.0	55	7.0	49.0	80	7.0	49.0	
6	6.5	42.3	31	6.0	36.0	56	5.0	25.0	81	8.0	64.0	
7	6.0	36.0	32	6.5	42.3	57	7.0	49.0	82	9.5	90.3	
8	6.0	36.0	33	7.0	49.0	58	6.0	36.0	83	4.5	20.3	
9	7.5	56.3	34	5.0	25.0	59	8.0	64.0	84	5.0	25.0	
10	7.5	56.3	35	6.0	36.0	60	3.0	9.0	85	8.0	64.0	
11	9.5	90.3	36	10.0	100.0	61	9.0	81.0	86	8.5	72.3	
12	7.0	49.0	37	6.0	36.0	62	8.5	72.3	87	7.0	49.0	
13	7.0	49.0	38	4.0	16.0	63	7.0	49.0	88	7.0	49.0	
14	5.5	30.3	39	7.0	49.0	64	5.5	30.3	89	6.0	36.0	
15	5.0	25.0	40	7.0	49.0	65	4.5	20.3	90	6.0	36.0	
16	7.0	49.0	41	6.5	42.3	66	8.0	64.0	91	7.0	49.0	
17	6.0	36.0	42	6.0	36.0	67	7.5	56.3	92	7.5	56.3	
18	6.0	36.0	43	8.0	64.0	68	12.0	144.0	93	5.0	25.0	
19	7.0	49.0	44	6.5	42.3	69	6.0	36.0	94	5.5	30.3	
20	9.0	81.0	45	7.0	49.0	70	6.0	36.0	95		0.0	
21	4.5	20.3	46	7.5	56.3	71	2.0	4.0	96		0.0	
22	5.0	25.0	47	5.5	30.3	72	1.0	1.0	97		0.0	
23	5.5	30.3	48	7.5	56.3	73	5.0	25.0	98		0.0	
24	6.0	36.0	49	7.0	49.0	74	1.5	2.3	99		0.0	
25	5.5	30.3	50	6.5	42.3	75	4.5	20.3	100		0.0	
d			2072.0			各シートの d			612.5			
d2			15222.0			各シートの d2			4276.8			
データ数			294.0			各シートのデータ数			94.0			
標準偏差			1.45						1.75			
注) 印の欄は、最後のデータシートのみ記入する。												

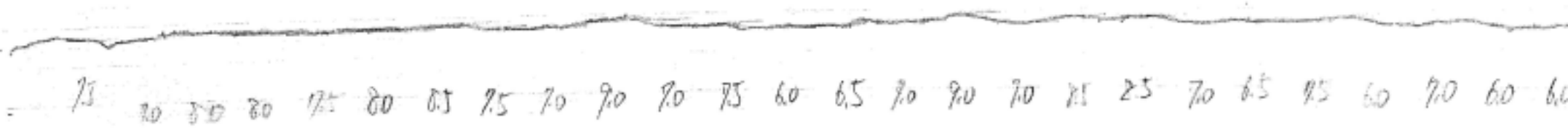
# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

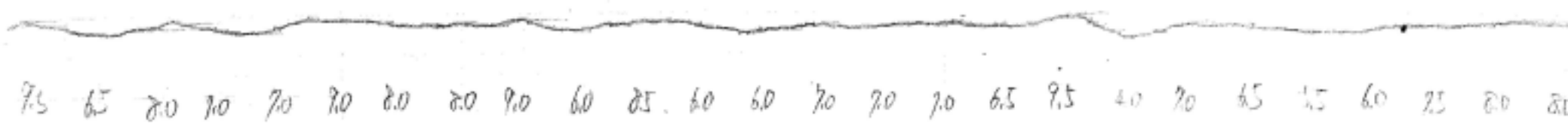
1工区 1

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



-19-






# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

1工区 2


測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸




75 60 60 70 70 75 90 60 70 95 70 70 70 75 80 95 85 70 65 70 70 80 30 40 95 95

-20-



75 85 90 80 55 65 90 80 70 60 55 60 60 70 90 60 70 80 60 60 65 60 60 70 70 70



70 70 60 65 70 80 65 70 80 70 55 65 60 75 70 60 75 100 45 75 70 60 70 80 70 85

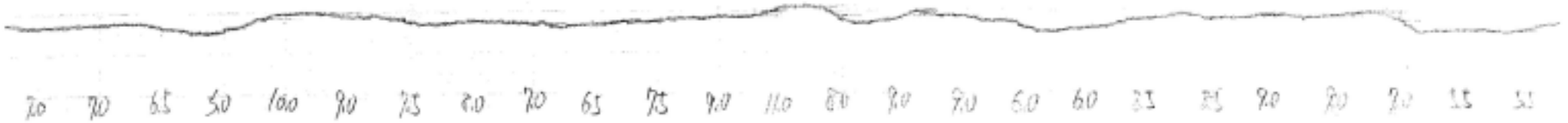
# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

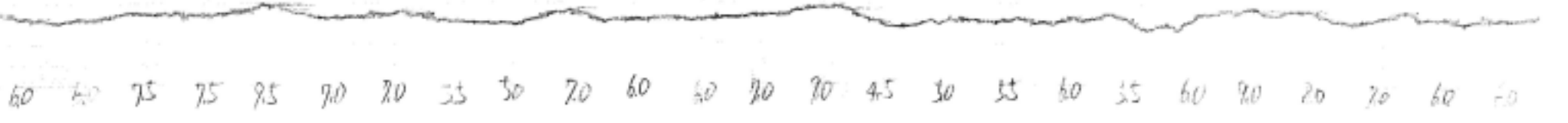
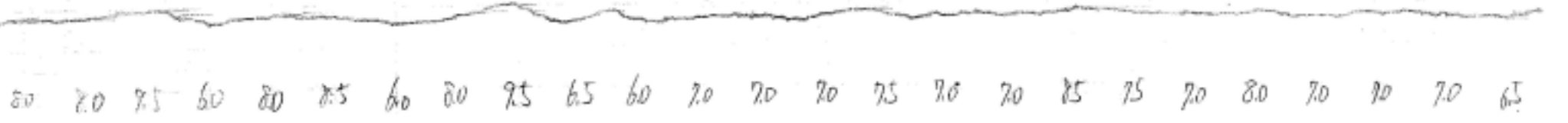
1工区 3

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



- 21 -



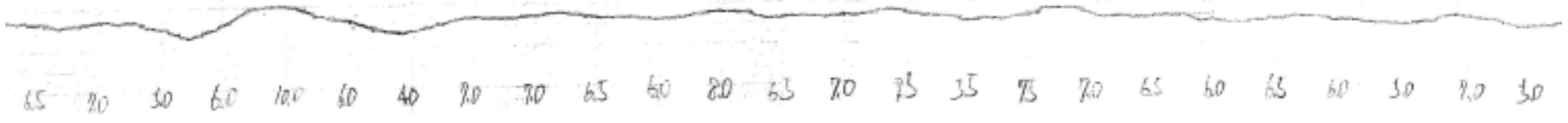
# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

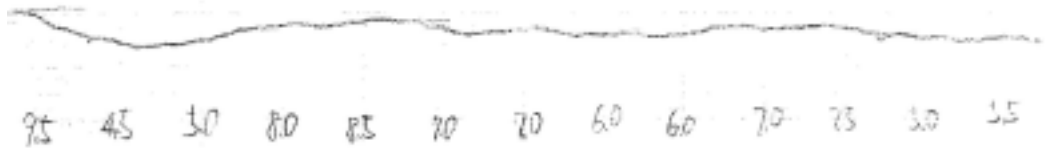
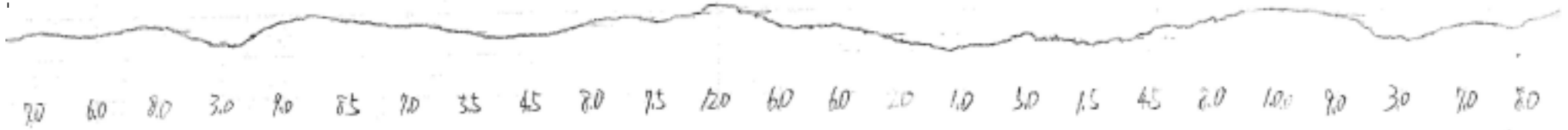
1工区 4

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



- 22 -



舗装路面の平坦性測定										試験 用紙 報告	
調査・工事名			NKK(株)扇島工場構内道路2工区			測定年月日			平成 14年 12月 17日		
測定開始点						測定器の種類					
測定終了点											
測定距離			150m								
シート番号			3枚中の1枚目			測定者			志賀 義仲		
No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2
1	1.0	1.0	26	3.0	9.0	51	1.0	1.0	76	1.0	1.0
2	0.0	0.0	27	0.0	0.0	52	3.0	9.0	77	1.5	2.3
3	1.5	2.3	28	3.5	12.3	53	1.5	2.3	78	-0.5	0.3
4	1.0	1.0	29	1.0	1.0	54	1.0	1.0	79	1.0	1.0
5	0.5	0.3	30	1.0	1.0	55	1.0	1.0	80	0.0	0.0
6	2.0	4.0	31	1.0	1.0	56	3.5	12.3	81	0.5	0.3
7	1.0	1.0	32	-2.0	4.0	57	-0.5	0.3	82	4.0	16.0
8	3.0	9.0	33	0.5	0.3	58	1.0	1.0	83	2.0	4.0
9	2.0	4.0	34	1.5	2.3	59	2.0	4.0	84	1.0	1.0
10	0.5	0.3	35	0.0	0.0	60	1.5	2.3	85	1.0	1.0
11	0.0	0.0	36	3.5	12.3	61	1.0	1.0	86	-0.5	0.3
12	1.5	2.3	37	2.0	4.0	62	3.0	9.0	87	0.0	0.0
13	1.0	1.0	38	2.0	4.0	63	0.5	0.3	88	0.0	0.0
14	0.5	0.3	39	1.5	2.3	64	1.0	1.0	89	-1.0	1.0
15	4.5	20.3	40	2.5	6.3	65	0.0	0.0	90	1.5	2.3
16	-0.5	0.3	41	-0.5	0.3	66	2.0	4.0	91	0.0	0.0
17	2.0	4.0	42	3.0	9.0	67	0.0	0.0	92	1.5	2.3
18	2.0	4.0	43	1.0	1.0	68	4.0	16.0	93	1.0	1.0
19	-0.5	0.3	44	0.5	0.3	69	2.0	4.0	94	6.0	36.0
20	2.5	6.3	45	1.0	1.0	70	-1.0	1.0	95	1.0	1.0
21	0.0	0.0	46	0.0	0.0	71	0.0	0.0	96	2.0	4.0
22	0.0	0.0	47	1.0	1.0	72	1.0	1.0	97	1.5	2.3
23	0.5	0.3	48	2.0	4.0	73	2.0	4.0	98	1.5	2.3
24	-0.5	0.3	49	0.5	0.3	74	2.0	4.0	99	0.0	0.0
25	3.0	9.0	50	1.5	2.3	75	1.5	2.3	100	0.0	0.0
d						各シートの d		119.5			
d2						各シートの d2		309.8			
データ数						各シートのデータ数		100.0			
標準偏差								1.30			
注) 印の欄は、最後のデータシートのみ記入する。											

舗装路面の平坦性測定										試験 用紙 報告	
調査・工事名			NKK(株)扇島工場構内道路2工区			測定年月日			平成 14年 12月 17日		
測定開始点						測定器の種類					
測定終了点											
測定距離			150m								
シート番号			3枚中の2枚目			測定者			志賀 義仲		
No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2
1	2.0	4.0	26	1.0	1.0	51	1.0	1.0	76	1.0	1.0
2	0.5	0.3	27	0.5	0.3	52	2.5	6.3	77	1.0	1.0
3	0.0	0.0	28	5.0	25.0	53	-0.5	0.3	78	-0.5	0.3
4	1.5	2.3	29	-1.5	2.3	54	2.0	4.0	79	1.0	1.0
5	1.0	1.0	30	-1.0	1.0	55	1.0	1.0	80	0.0	0.0
6	1.0	1.0	31	0.0	0.0	56	1.0	1.0	81	1.5	2.3
7	1.0	1.0	32	0.5	0.3	57	0.0	0.0	82	2.0	4.0
8	2.5	6.3	33	0.5	0.3	58	-1.0	1.0	83	0.0	0.0
9	3.0	9.0	34	2.5	6.3	59	0.5	0.3	84	-0.5	0.3
10	-0.5	0.3	35	0.0	0.0	60	-0.5	0.3	85	-1.0	1.0
11	1.0	1.0	36	1.0	1.0	61	1.5	2.3	86	2.5	6.3
12	2.5	6.3	37	0.5	0.3	62	1.5	2.3	87	-1.0	1.0
13	1.0	1.0	38	-0.5	0.3	63	-0.5	0.3	88	1.5	2.3
14	1.0	1.0	39	-0.5	0.3	64	0.5	0.3	89	1.5	2.3
15	1.0	1.0	40	-0.5	0.3	65	0.0	0.0	90	1.0	1.0
16	1.0	1.0	41	1.5	2.3	66	2.5	6.3	91	2.0	4.0
17	1.0	1.0	42	1.0	1.0	67	2.0	4.0	92	1.0	1.0
18	1.0	1.0	43	1.0	1.0	68	0.0	0.0	93	1.0	1.0
19	1.0	1.0	44	1.5	2.3	69	2.0	4.0	94	1.0	1.0
20	1.0	1.0	45	0.5	0.3	70	0.5	0.3	95	0.0	0.0
21	1.0	1.0	46	0.5	0.3	71	1.0	1.0	96	0.0	0.0
22	1.0	1.0	47	-0.5	0.3	72	-0.5	0.3	97	-1.0	1.0
23	1.0	1.0	48	1.5	2.3	73	0.0	0.0	98	3.0	9.0
24	0.0	0.0	49	-1.5	2.3	74	0.5	0.3	99	1.0	1.0
25	1.0	1.0	50	1.0	1.0	75	-1.0	1.0	100	0.5	0.3
d						各シートの d		76.0			
d2						各シートの d2		174.0			
データ数						各シートのデータ数		100.0			
標準偏差								1.08			
<p>注) 印の欄は、最後のデータシートのみ記入する。</p>											

舗装路面の平坦性測定										試験 報告 用紙	
調査・工事名			NKK(株)扇島工場構内道路2工区			測定年月日			平成 14年 12月 17日		
測定開始点						測定器の種類					
測定終了点											
測定距離			149m								
シート番号			3枚中の3枚目			測定者			志賀 義仲		
No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2	No.	d	d2
1	2.5	6.3	26	1.0	1.0	51	1.0	1.0	76	2.5	6.3
2	2.0	4.0	27	1.0	1.0	52	1.5	2.3	77	1.0	1.0
3	1.0	1.0	28	-0.5	0.3	53	1.0	1.0	78	-0.5	0.3
4	0.5	0.3	29	1.0	1.0	54	1.0	1.0	79	2.5	6.3
5	1.0	1.0	30	1.5	2.3	55	2.0	4.0	80	1.0	1.0
6	1.0	1.0	31	2.0	4.0	56	1.5	2.3	81	0.0	0.0
7	0.5	0.3	32	1.0	1.0	57	1.0	1.0	82	1.0	1.0
8	1.0	1.0	33	1.5	2.3	58	2.0	4.0	83	1.5	2.3
9	-2.0	4.0	34	1.5	2.3	59	-1.5	2.3	84	-0.5	0.3
10	0.0	0.0	35	0.0	0.0	60	-0.5	0.3	85	-2.0	4.0
11	1.0	1.0	36	1.0	1.0	61	2.5	6.3	86	0.5	0.3
12	1.5	2.3	37	1.0	1.0	62	0.0	0.0	87	2.5	6.3
13	2.0	4.0	38	0.0	0.0	63	0.5	0.3	88	2.0	4.0
14	1.0	1.0	39	0.5	0.3	64	0.5	0.3	89	1.5	2.3
15	1.0	1.0	40	0.0	0.0	65	0.0	0.0	90	-2.5	6.3
16	1.0	1.0	41	-0.5	0.3	66	0.5	0.3	91		0.0
17	1.5	2.3	42	1.0	1.0	67	0.5	0.3	92		0.0
18	1.5	2.3	43	0.0	0.0	68	0.5	0.3	93		0.0
19	1.0	1.0	44	1.0	1.0	69	1.0	1.0	94		0.0
20	0.5	0.3	45	2.0	4.0	70	2.5	6.3	95		0.0
21	1.0	1.0	46	2.0	4.0	71	1.5	2.3	96		0.0
22	0.0	0.0	47	2.0	4.0	72	0.5	0.3	97		0.0
23	2.0	4.0	48	1.0	1.0	73	1.5	2.3	98		0.0
24	-0.5	0.3	49	0.5	0.3	74	0.0	0.0	99		0.0
25	1.0	1.0	50	0.5	0.3	75	0.5	0.3	100		0.0
d			272.5			各シートの d			77.0		
d2			637.8			各シートの d2			154.0		
データ数			290.0			各シートのデータ数			90.0		
標準偏差			1.15						1.00		
注) 印の欄は、最後のデータシートのみ記入する。											

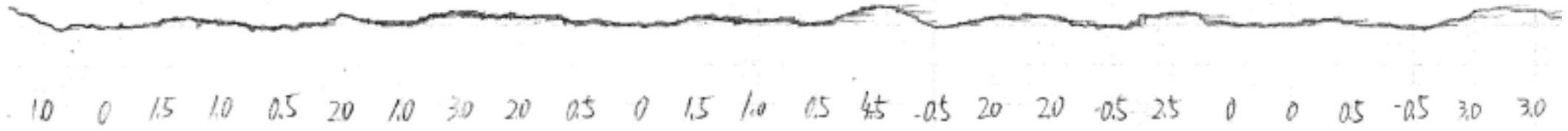
# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

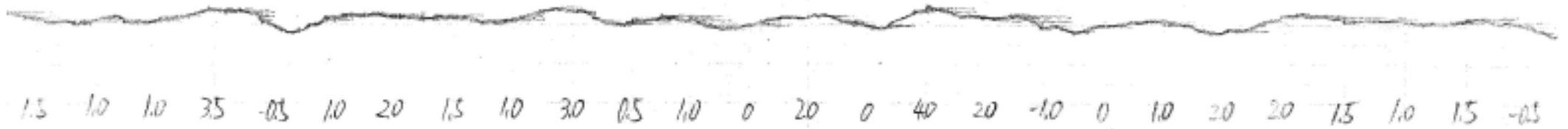
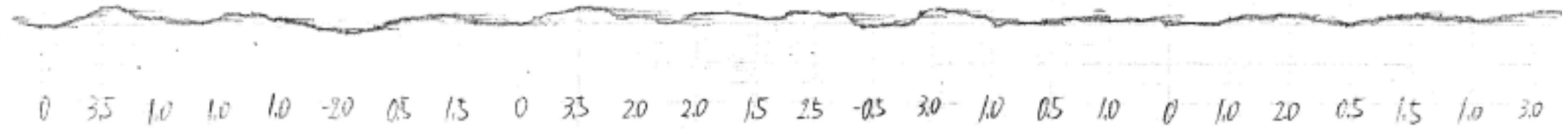
2工区 1

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



-26-



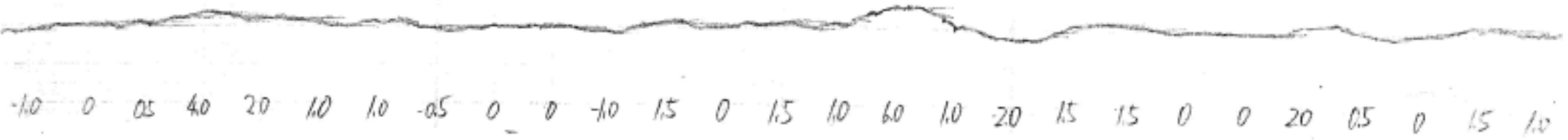
# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

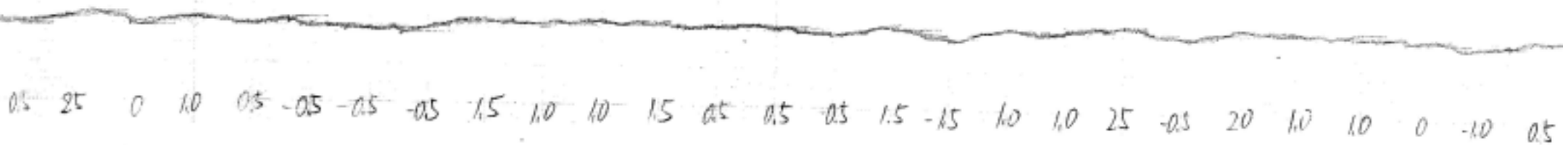
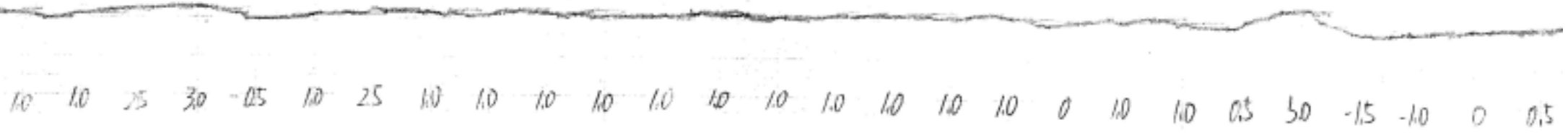
2工区 2

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



- 27 -





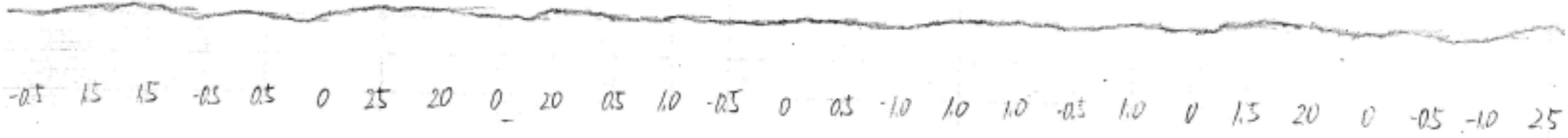
# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

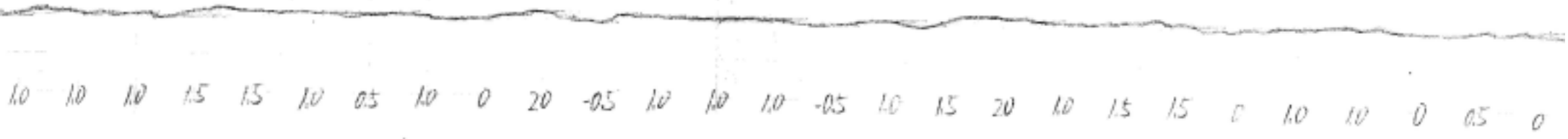
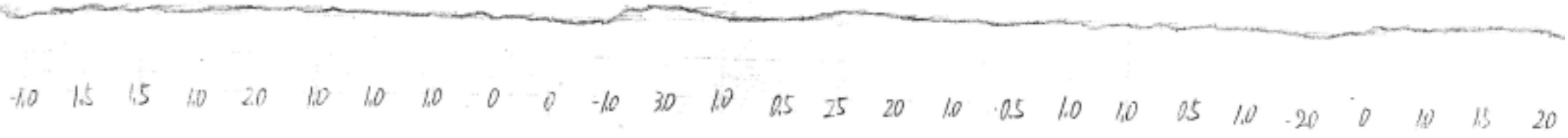
2工区 3

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



-28-



# 平坦性測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区 4

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



-0.5 1.0 0 1.0 2.0 2.0 2.0 1.0 0.5 0.5 1.0 1.5 1.0 1.0 2.0 1.5 1.0 2.0 -1.5 -0.5 2.5 0 0.5

-29-



0.5 0 0.5 0.5 0.5 1.0 2.5 1.5 0.5 1.5 0 0.5 2.0 -0.5 0 -0.5 0.5 2.5 1.0 -0.5 2.5 1.0 0



1.0 1.5 -0.5 -2.0 0.5 2.5 2.0 1.5 -2.5

( わだち量測定 )

## 舗装路面のわだち掘れ量測定

調査箇所 NKK(株)扇島工場横内道路

測定年月日 平成14年12月17日

測定器の種類 横断プロフィルメータ

測定箇所 1工区

直線定規

測定開始点 No. 1

水系

測定終了点 No. 22

測定者 志賀 義仲

### 西行き 路肩

測点	D1 (mm)	D2 (mm)	測定値 (mm)	測点	D1 (mm)	D2 (mm)	測定値 (mm)
No. 1	0.0	2.5	2.5	No. 12	4.0	2.0	4.0
No. 2	1.0	0.0	1.0	No. 13	1.0	2.0	2.0
No. 3	0.0	4.0	4.0	No. 14	4.0	1.5	4.0
No. 4	1.0	0.0	1.0	No. 15	1	1	1.0
No. 5	0.0	2.0	2.0	No. 16	0	0	0.0
No. 6	0.0	0.0	0.0	No. 17	1	2	2.0
No. 7	2.0	2.0	2.0	No. 18	0	2	2.0
No. 8	0.0	0.0	0.0	No. 19	0	0	0.0
No. 9	1.0	3.0	3.0	No. 20	0	2.5	2.5
No. 10	0.0	3.0	3.0	No. 21	2	0	2.0
No. 11	2.0	1.0	2.0	No. 22	2.5	2	2.5
合計 (mm)			20.5	合計 (mm)			22.0
平均値 ( + ) / データ数 (mm)				1.9			

備考

# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

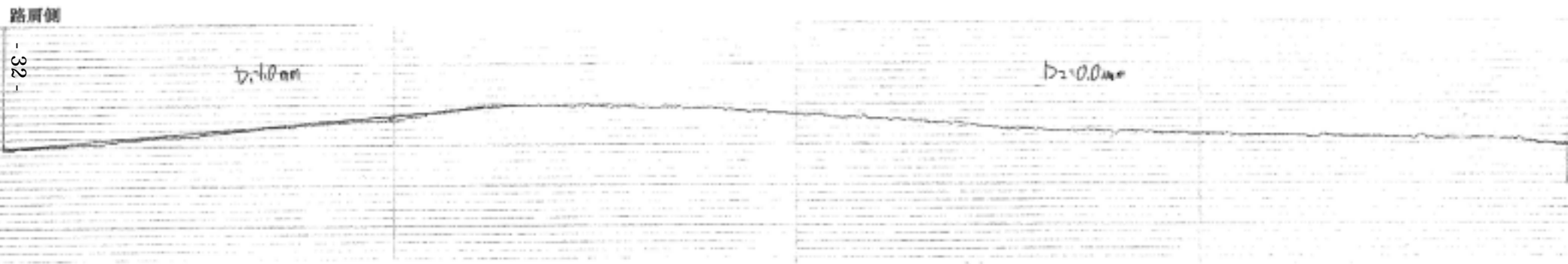
測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No1



No2



No3



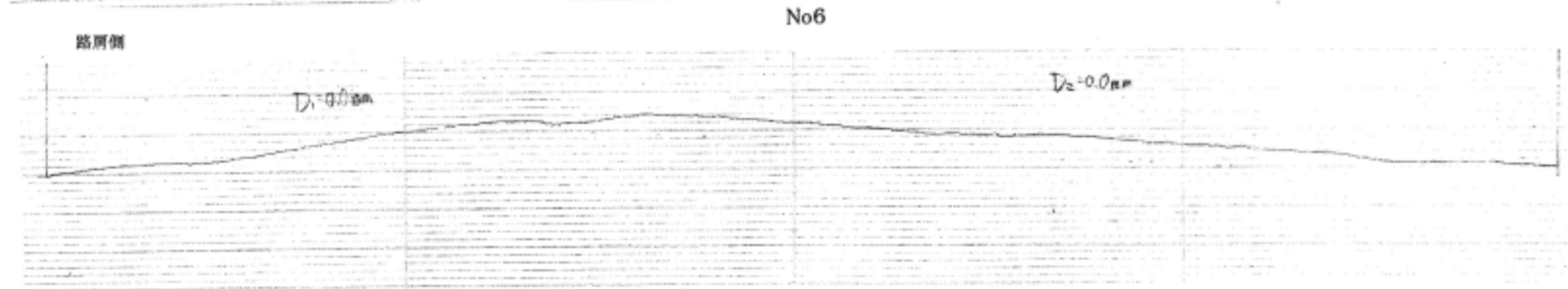
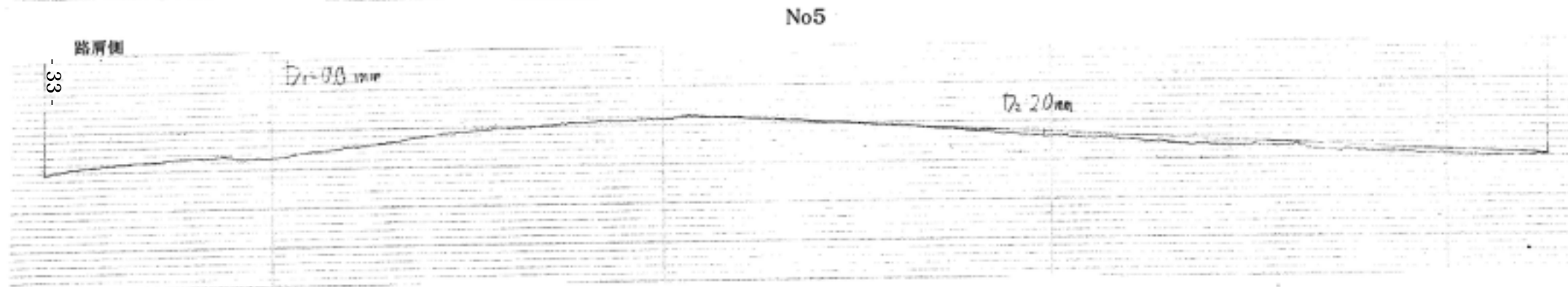
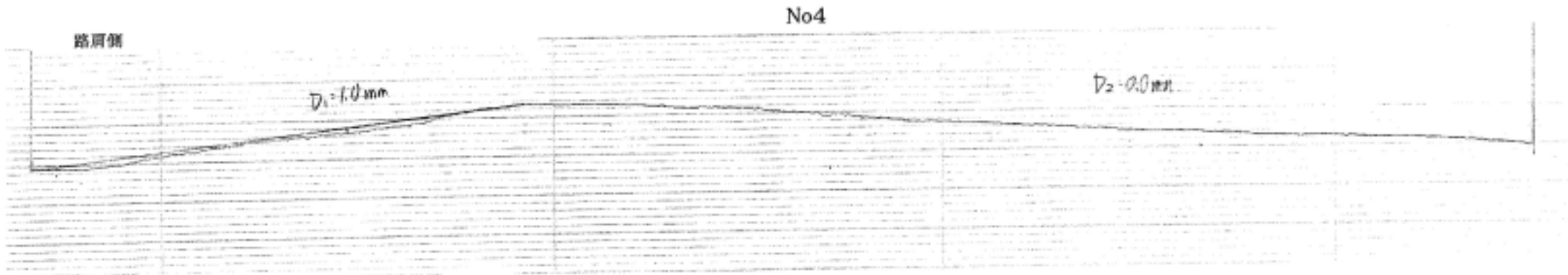
# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



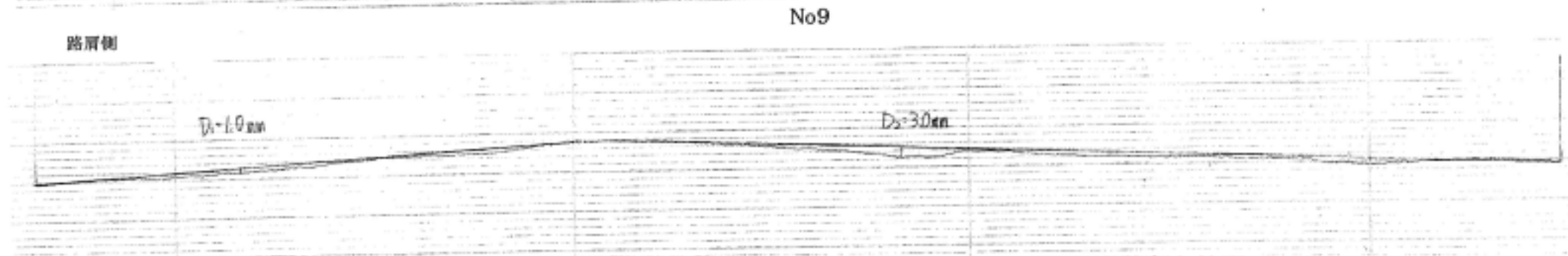
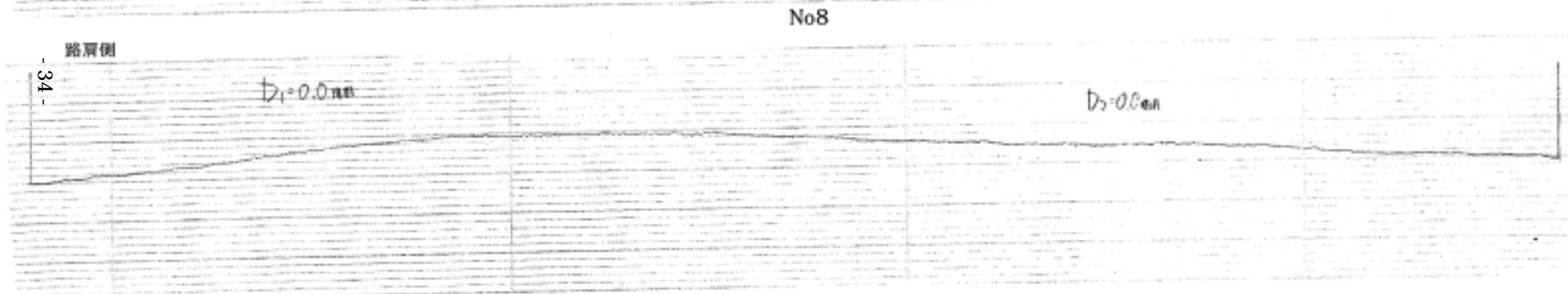
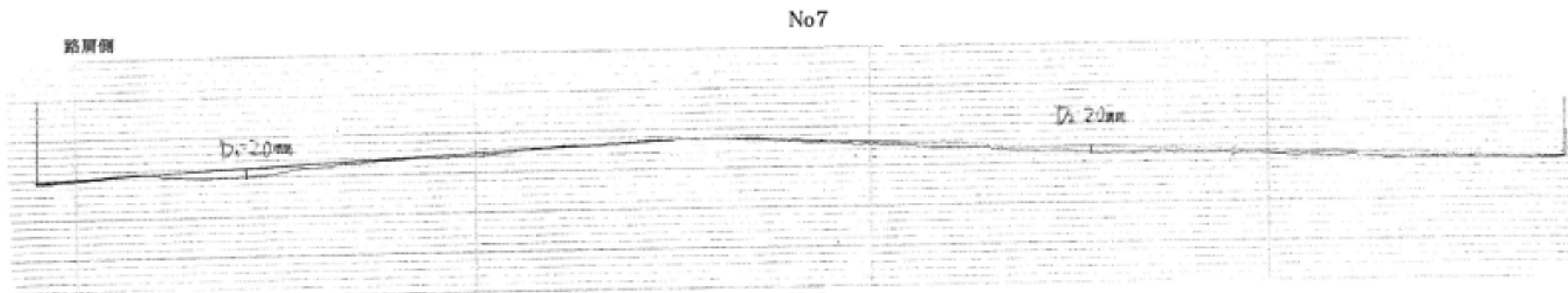
# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所

NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No10

路肩側

$D_1 = 0.0 \text{ mm}$

$D_2 = 30 \text{ mm}$

No11

路肩側

- 35 -

$D_2 = 20 \text{ mm}$

$D_2 = 10 \text{ mm}$

No12

路肩側

$D_1 = 40 \text{ mm}$

$D_2 = 20 \text{ mm}$



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所

NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No13

路肩側

$D_1=1.0mm$

$D_2=20mm$

No14

路肩側

-36-

$D_1=40mm$

$D_2=15mm$

No15

路肩側

$D_1=10mm$

$D_2=10mm$

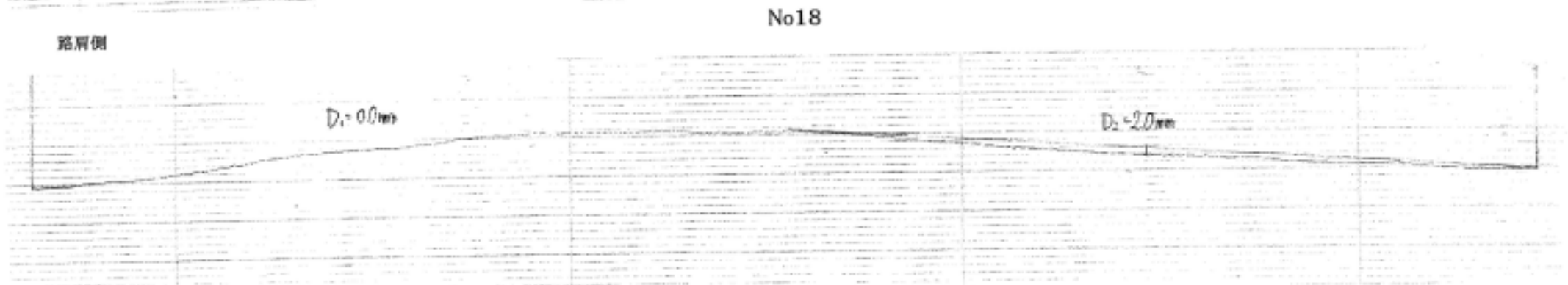
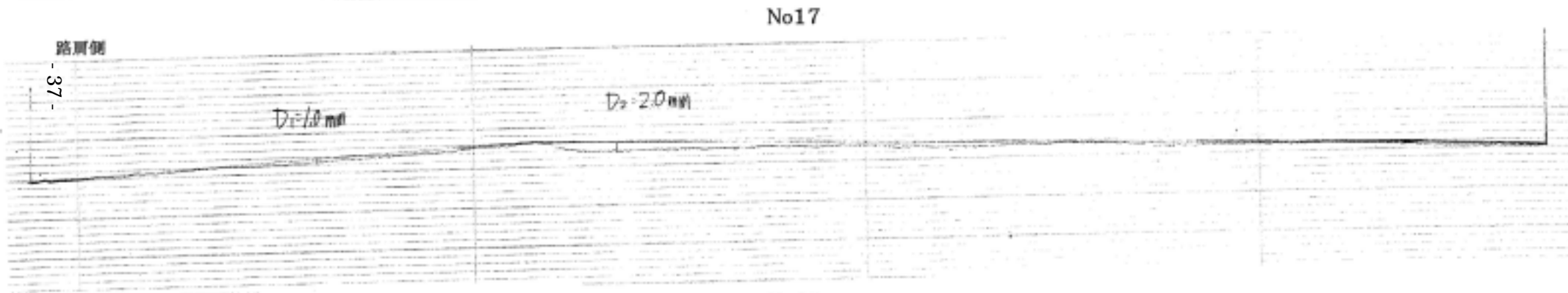
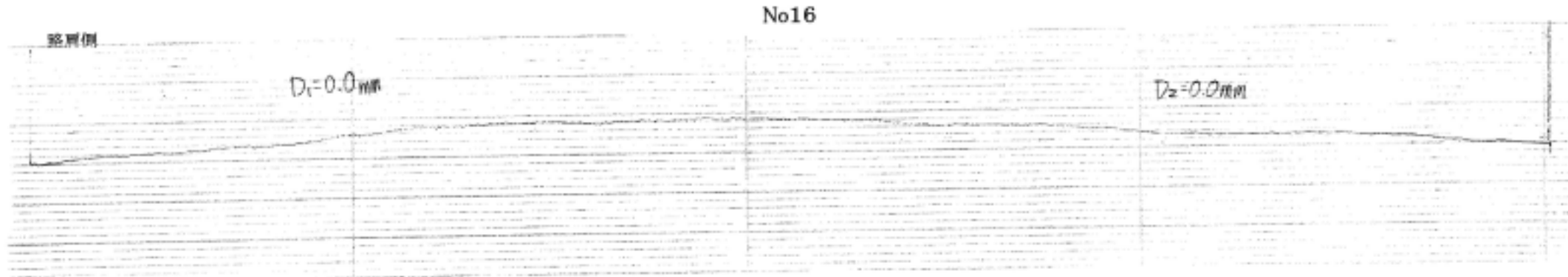
# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所            NKK(株)扇島工場構内道路           

           1工区           

測定年月日            平成14年12月17日           

測定者            志賀 義伸           



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所

NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

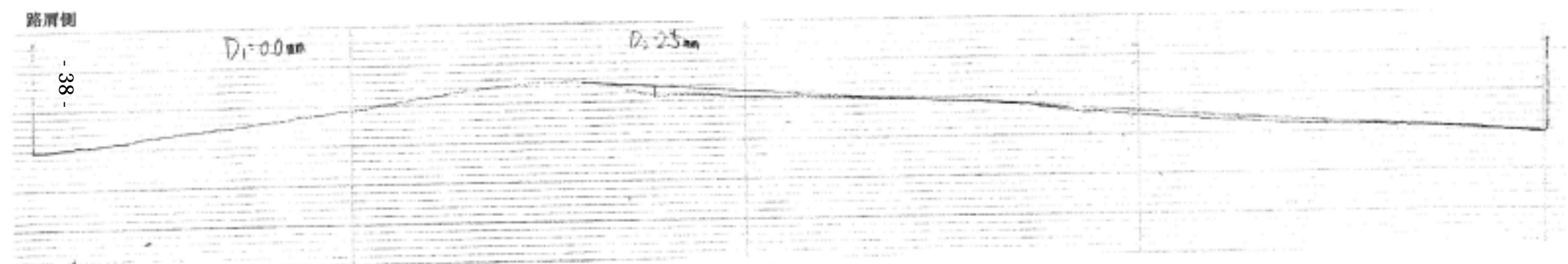
測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No19



No20



No21



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

1工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No22

路肩側

D<sub>1</sub>: 25mm

D<sub>2</sub>: 20mm

## 舗装路面のわだち掘れ量測定

調査箇所 NKK(株)扇島工場横内道路

測定年月日 平成14年12月17日

測定器の種類 横断プロフィルメータ

測定箇所 2工区

直線定規

測定開始点 No. 1

水系

測定終了点 No. 22

測定者 志賀 義仲

### 西行き 路肩

測点	D1 (mm)	D2 (mm)	測定値 (mm)	測点	D1 (mm)	D2 (mm)	測定値 (mm)
No. 1	4.0	6.0	6.0	No. 12	2.0	2.0	2.0
No. 2	3.0	0.0	3.0	No. 13	1.5	2.0	2.0
No. 3	2.0	0.0	2.0	No. 14	2.0	2.5	2.5
No. 4	13.0	3.0	13.0	No. 15	2	2	2.0
No. 5	3.0	0.0	3.0	No. 16	3	2.5	3.0
No. 6	2.0	8.0	8.0	No. 17	0	0	0.0
No. 7	2.0	7.0	7.0	No. 18	0	0	0.0
No. 8	2.0	1.0	2.0	No. 19	2	2	2.0
No. 9	1.5	0.0	1.5	No. 20	2	3	3.0
No. 10	5.0	2.0	5.0	No. 21	2	2	2.0
No. 11	5.0	2.5	5.0	No. 22	0	4	4.0
合計 (mm)			55.5	合計 (mm)			22.5
平均値 ( + ) / データ数 (mm)				3.5			

備考

# 舗装路面わだち掘れ測定

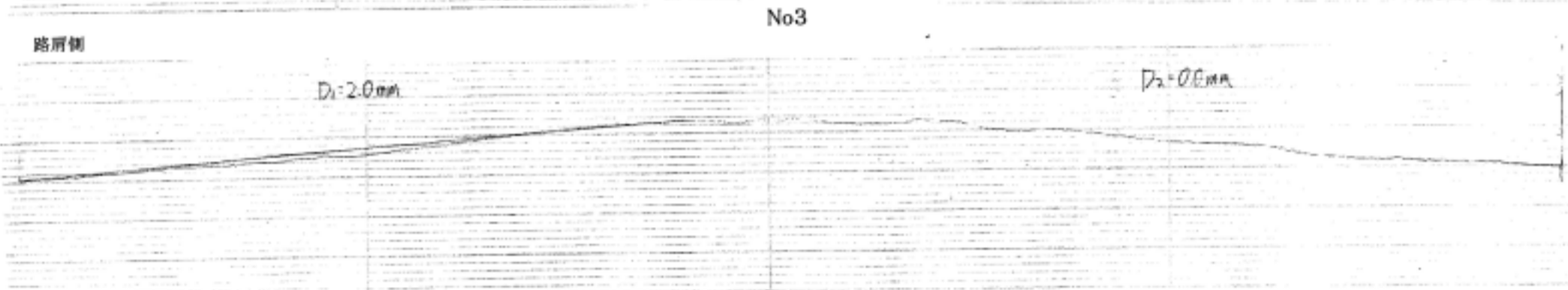
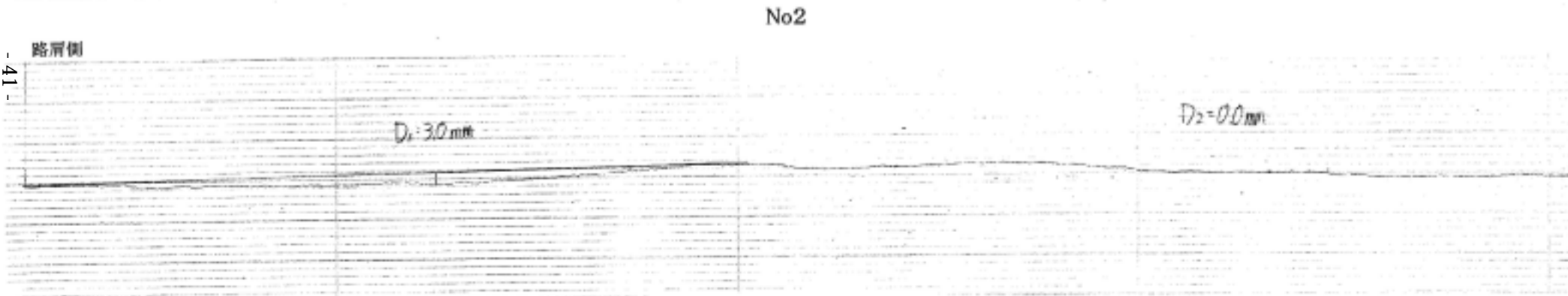
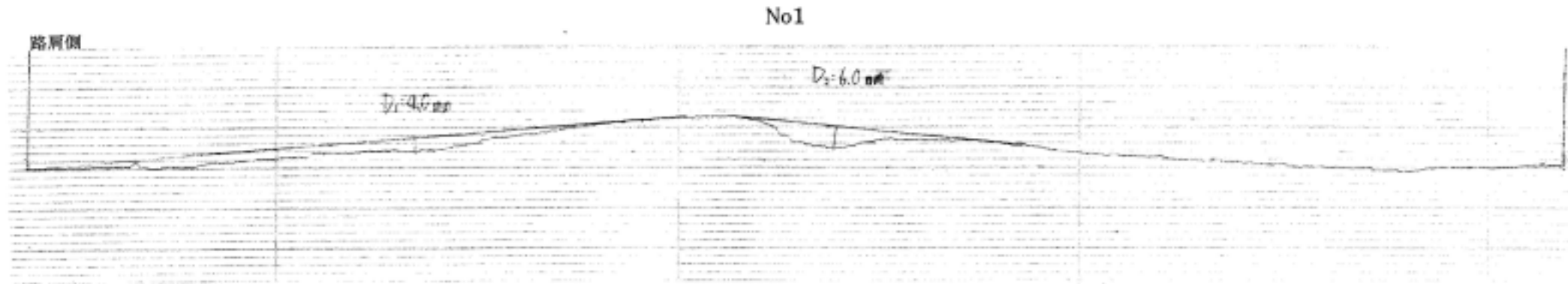
試験箇所

NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



# 舗装路面わだち掘れ測定

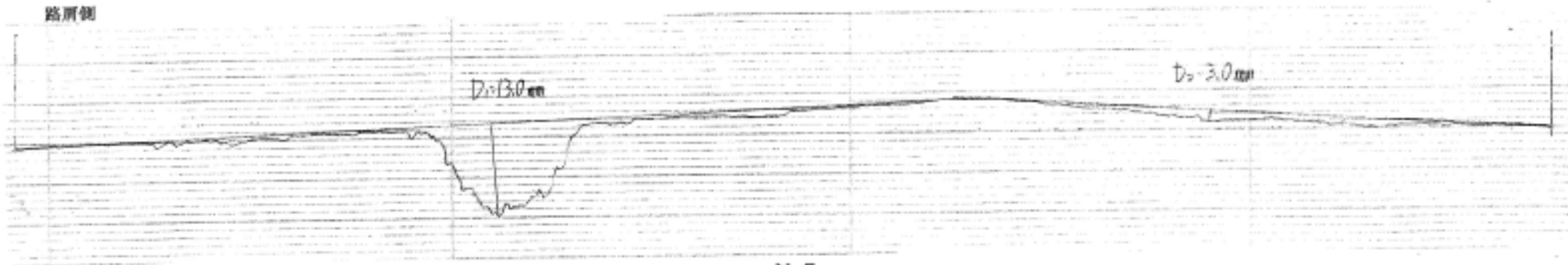
試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

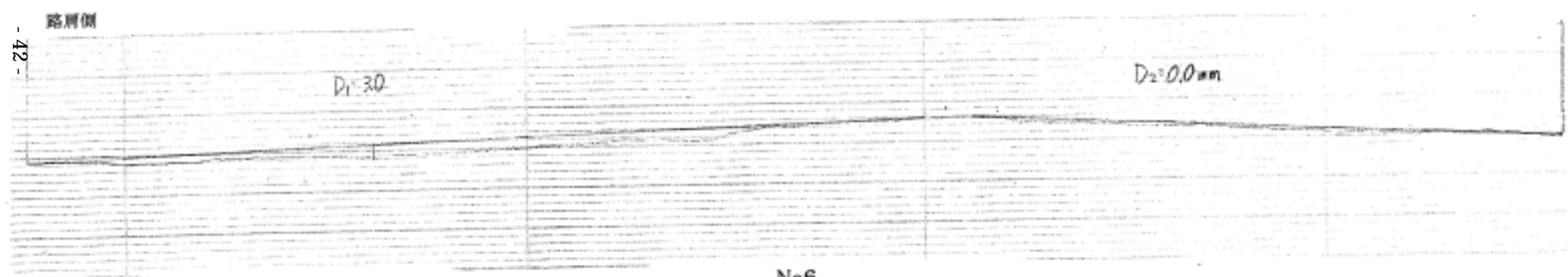
測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

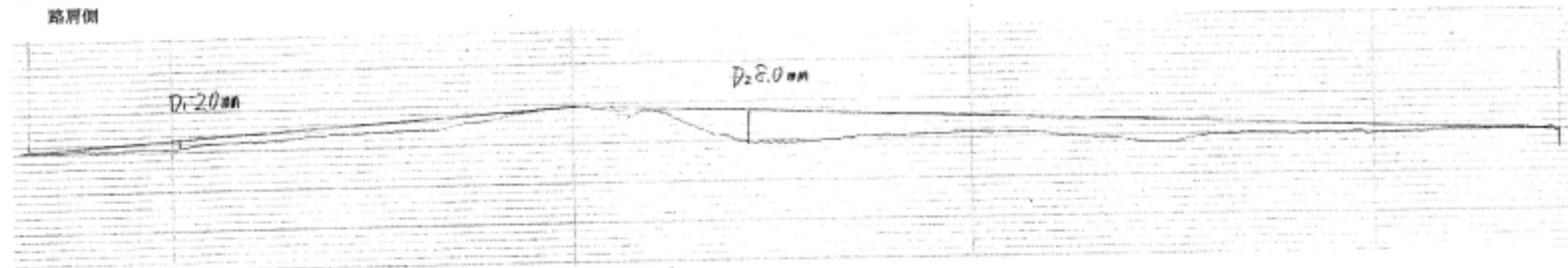
No4



No5



No6



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No7

路肩側

$D_2 = 3.0\text{mm}$

$D_1 = 20\text{mm}$

No8

路肩側

$D_1 = 20\text{mm}$

$D_2 = 1.0\text{mm}$

No9

路肩側

$D_1 = 15\text{mm}$

$D_2 = 0.0\text{mm}$



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No10

路肩側

$D_1 = 50 \text{mm}$

$D_2 = 20 \text{mm}$

No11

路肩側

$D_1 = 50 \text{mm}$

$D_2 = 25 \text{mm}$

No12

路肩側

$D_1 = 20 \text{mm}$

$D_2 = 20 \text{mm}$

44

# 舗装路面わだち掘れ測定

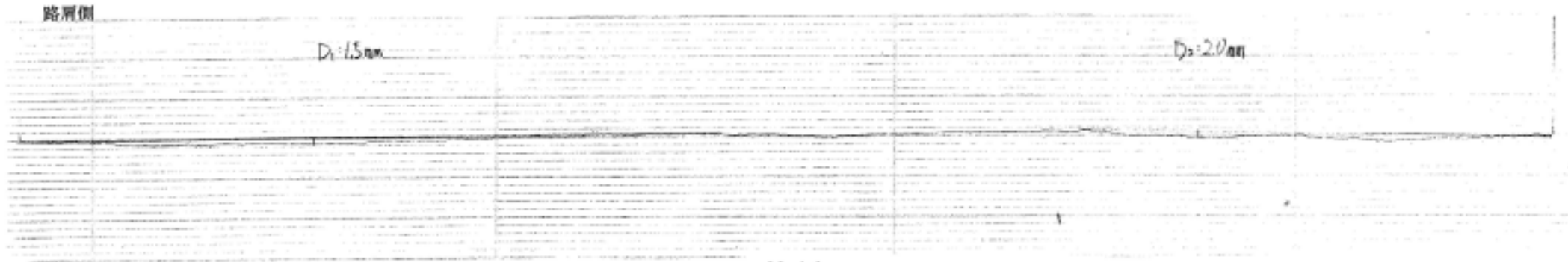
試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

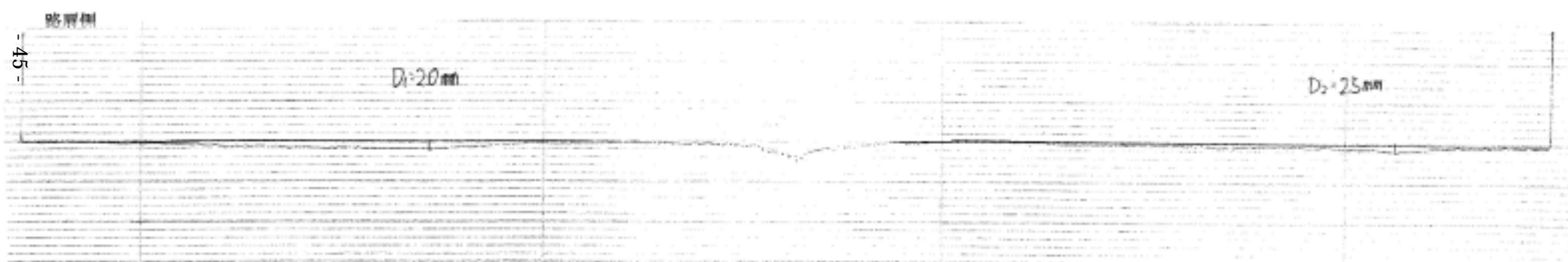
測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No13



No14



No15



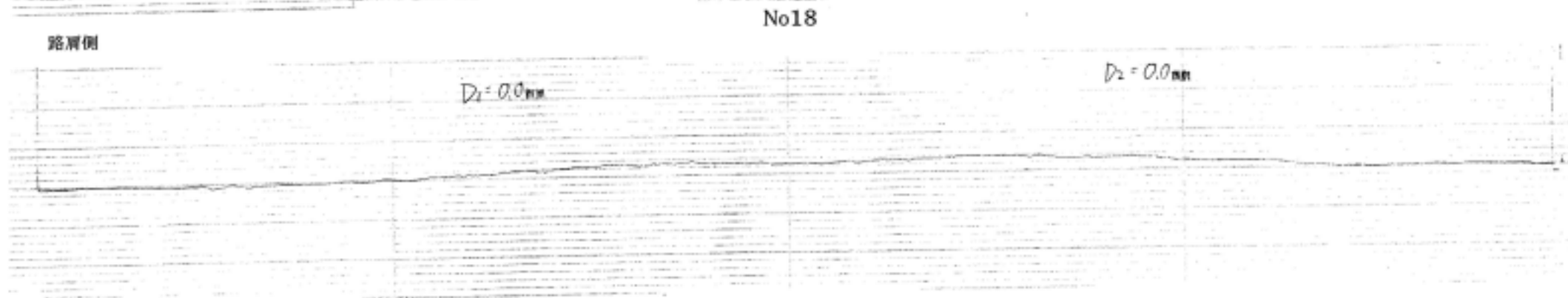
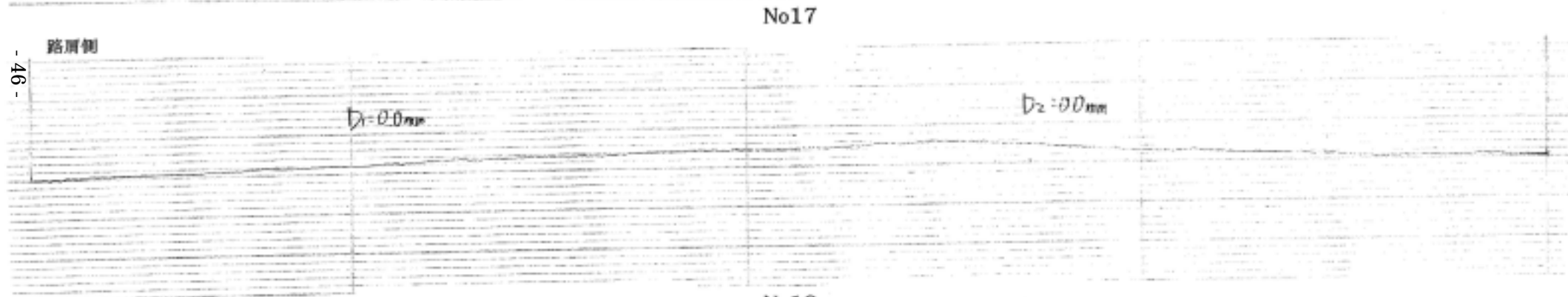
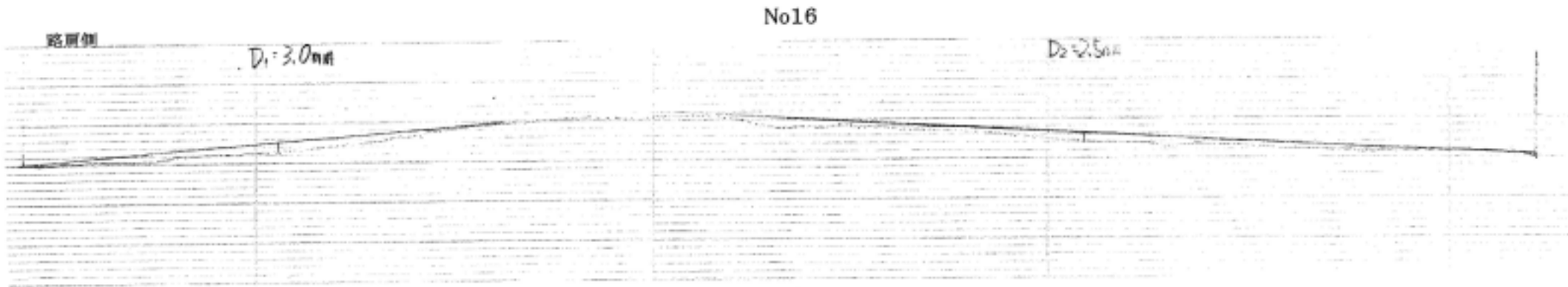
# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所           NKK(株)扇島工場構内道路          

          2工区          

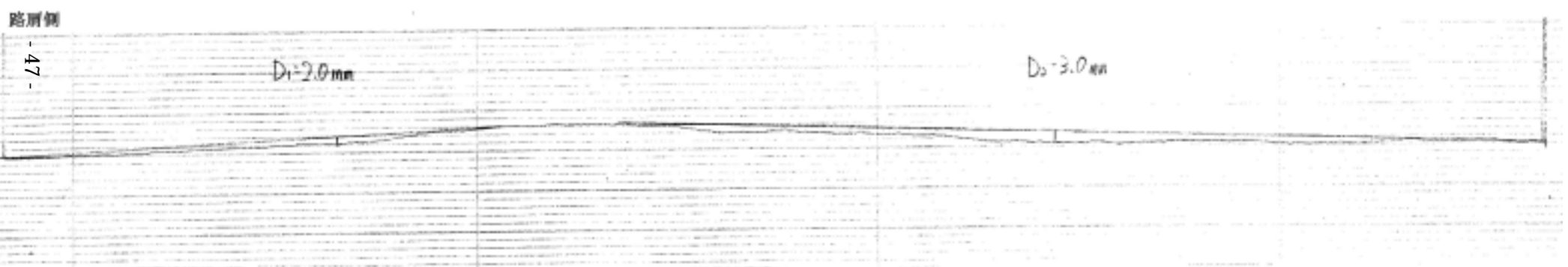
測定年月日           平成14年12月17日          

測定者           志賀 義伸          

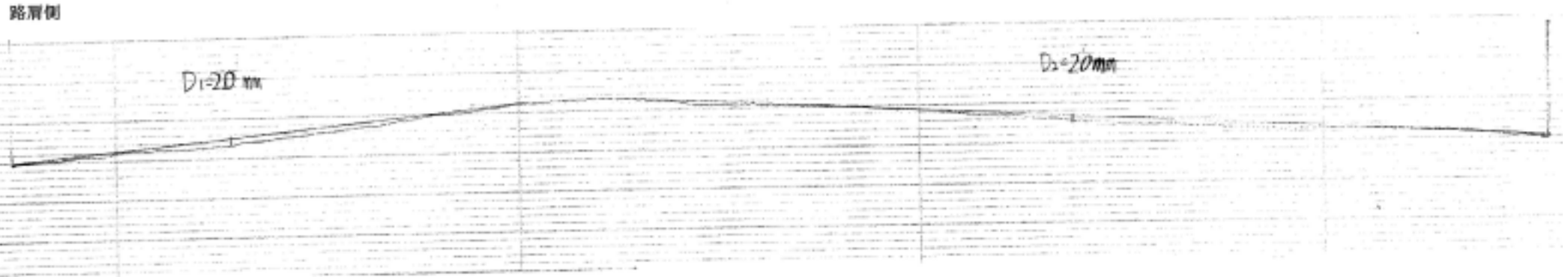
No19



No20



No21



# 舗装路面わだち掘れ測定

試験箇所 NKK(株)扇島工場構内道路

2工区

測定年月日 平成14年12月17日

測定者 志賀 義伸

No22



破損部



( 最大比重試験 )

## 混合物の真空法による最大比重試験

試料名	1工区
試験温度 ( )	25
フラスコの容量 (ml)	1630.5
フラスコの番号	1
試料重量 (g)	1400.0
フラスコ+水の重量 (g)	3630.5
試料+フラスコ+水の重量 (g)	4506.5
比重 / ( + - )	2.672
備考	

## 混合物の真空法による最大比重試験

試料名	2工区
試験温度 ( )	25
フラスコの容量 (ml)	1718.6
フラスコの番号	2
試料重量 (g)	1398.5
フラスコ+水の重量 (g)	3718.6
試料+フラスコ+水の重量 (g)	4619.4
比重 / ( + - )	2.810
備考	



## 混合物の真空法による最大比重試験

試料名	骨材飛散部
試験温度 ( )	25
フラスコの容量 (ml)	1630.5
フラスコの番号	2
試料重量 (g)	1321.5
フラスコ+水の重量 (g)	3630.5
試料+フラスコ+水の重量 (g)	4480.4
比重 / ( + - )	2.802
備考	

( 密度試験 )

## 混合物の密度試験

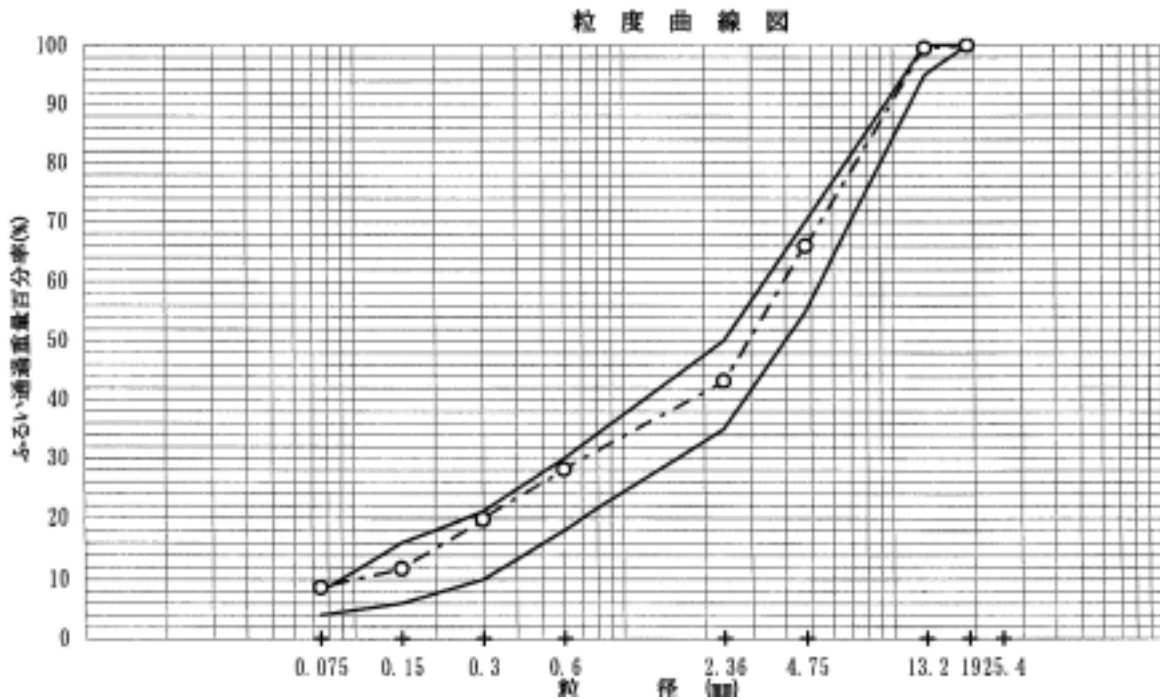
供試体 No .	厚さ	空中重量	水中重量	表乾重量	体 積	密 度	最大比重	空隙率	
	4点平均	(g)	(g)	(g)	(cm <sup>3</sup> )	(g/cm <sup>3</sup> )		(%)	
					-	/		$(1 - \frac{\quad}{\quad}) \times 100$	
1工区	No . 1	6 . 71	1741 . 0	1052 . 1	1742 . 3	690 . 2	2 . 522		5 . 6
	No . 2	8 . 50	1344 . 5	806 . 9	1345 . 7	538 . 8	2 . 495		6 . 6
	No . 3	10 . 08	2253 . 8	1380 . 0	2259 . 3	879 . 3	2 . 563		4 . 1
	平均						2 . 509	2 . 672	5 . 4
2工区	No . 1	4 . 21	856 . 5	530 . 9	859 . 7	328 . 8	2 . 605		7 . 3
	No . 2	7 . 51	1585 . 1	979 . 2	1586 . 3	607 . 1	2 . 611		7 . 1
	No . 3	4 . 83	929 . 0	591 . 5	950 . 6	359 . 1	2 . 587		7 . 9
	平均						2 . 601	2 . 810	7 . 4
飛散部	No . 1	6 . 65	1348 . 8	819 . 9	1353 . 3	533 . 4	2 . 529		9 . 7
	No . 2	7 . 88	1641 . 0	996 . 9	1650 . 4	653 . 5	2 . 511		10 . 4
	平均						2 . 520	2 . 802	10 . 1

(アスファルト回収・性状試験)

## アブソン抽出試験結果

試料採取場所	NKK(株)扇島工場構内道路 1工区	試験年月日	平成 15年 1月 20日
混合物の種類	蜜粒度アスコン(13)	試験者	志賀 義伸

アスファルト混合率 (%)			ふるい分け試験			
A	(円筒ろ紙+試料)の質量 (g)		ふるい目	加積残留(g)	加積残留(%)	通過(%)
B	試料質量 (g)	2500.0				
C	抽出骨材質量 (g)	2367.1				
D	抽出機ろ紙質量 (g)					
E	(抽出機ろ紙+フィルター)質量 (g)		25.4mm			
F	抽出機ろ紙付着フィルター質量 E-D (g)		19.0	0	0	100
G	ろ過器ろ紙質量 (g)		13.2	11.1	0.5	99.5
H	(ろ過器ろ紙+フィルター)質量 (g)		4.75	805.4	34.0	66.0
	ろ過器ろ紙付着フィルター質量 H-G (g)		2.36	1345.3	56.8	43.2
J	全抽出骨材質量 C+F+ (g)	2367.1	600μm	1700.5	71.8	28.2
K	アスファルト質量 B-J (g)	132.9	300	1898.7	80.2	19.8
L	アスファルト量 K/B (%)	5.32	150	2088.6	88.2	11.8
備考	設計アスファルト量 (%)	5.50	75	2162.6	91.4	8.6
			計			
回収アスファルトの性状						
針入度 (1/10mm)	34					
軟化点 ( )	58.6					
60 粘度 (poise)	-					
伸度 (cm)	-					

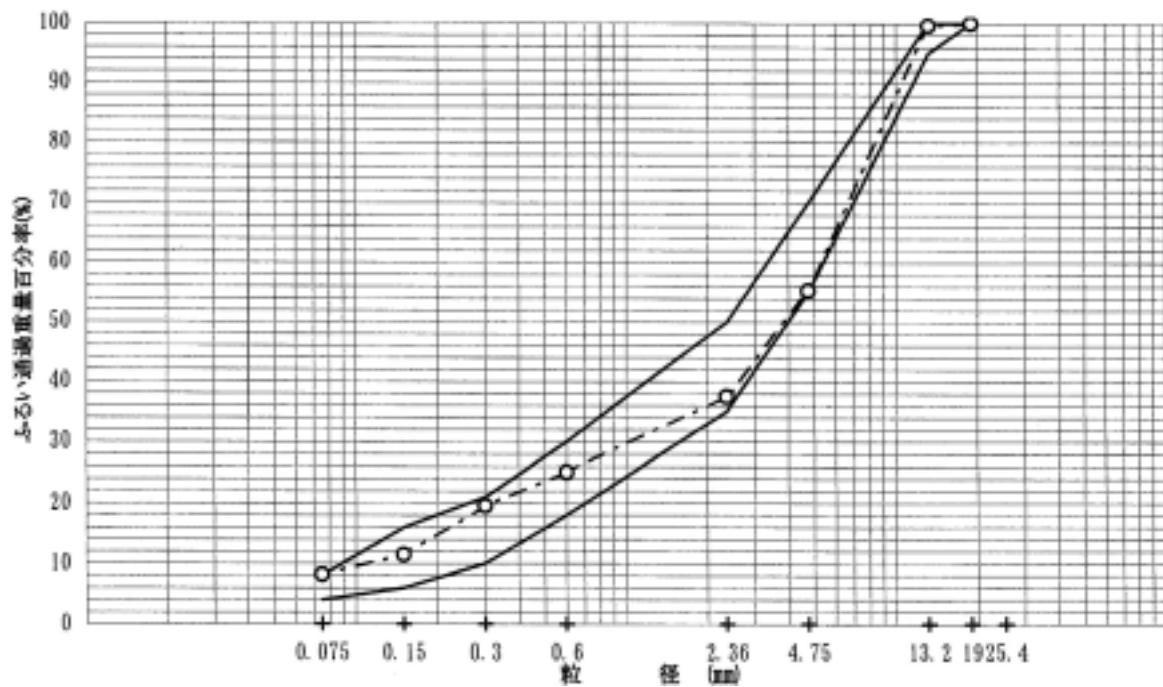


## アブソン抽出試験結果

試験採取場所 NKK(株)扇島工場構内道路 2工区 試験年月日 平成 15年 1月 20日  
 混合物の種類 試験者 志賀 義伸

アスファルト混合率 (%)				ふるい分け試験			
A	(円筒ろ紙+試料)の質量	(g)		ふるい目	加積残留(g)	加積残留(%)	通過(%)
B	試料質量	(g)	2062.5				
C	抽出骨材質量	(g)	1957.5				
D	抽出機ろ紙質量	(g)					
E	(抽出機ろ紙+フィルター)質量	(g)		25.4mm			
F	抽出機ろ紙付着フィルター質量 E-D	(g)		19.0	0	0	100
G	ろ過器ろ紙質量	(g)		13.2	7.2	0.4	99.6
H	(ろ過器ろ紙+フィルター)質量	(g)		4.75	874.4	44.7	55.3
	ろ過器ろ紙付着フィルター質量 H-G	(g)		2.36	1223.4	62.5	37.5
J	全抽出骨材質量 C+F+	(g)	1957.5	600μm	1466.3	74.9	25.1
K	アスファルト質量 B-J	(g)	105.0	300	1574.6	80.4	19.6
L	アスファルト量 K/B	(%)	5.09	150	1733.7	88.6	11.4
備考	設計アスファルト量	(%)	5.30	75	1797.4	91.8	8.2
				計			
回収アスファルトの性状							
針入度 (1/10mm)		37					
軟化点 ( )		58.7					
60 粘度 (poise)		-					
伸度 (cm)		-					

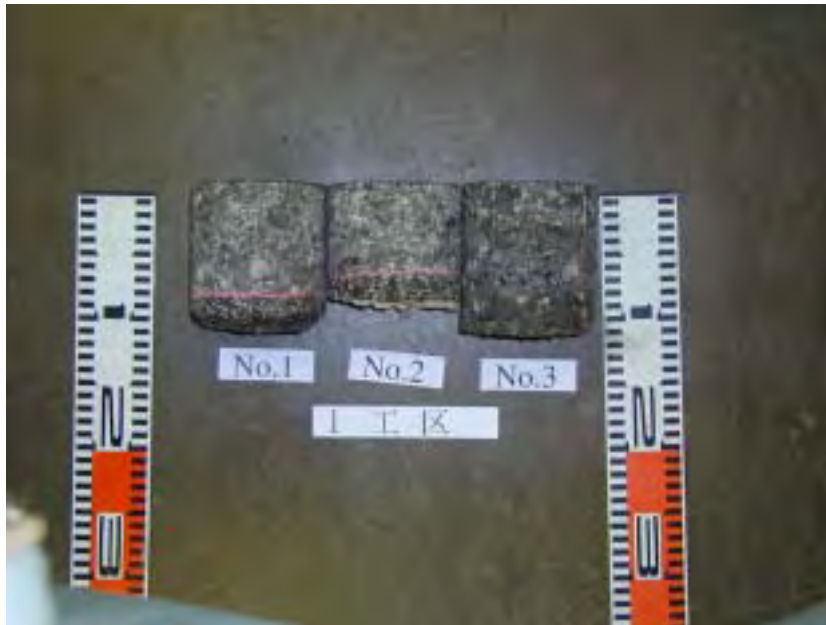
粒度曲線図





# ( 写真集 )

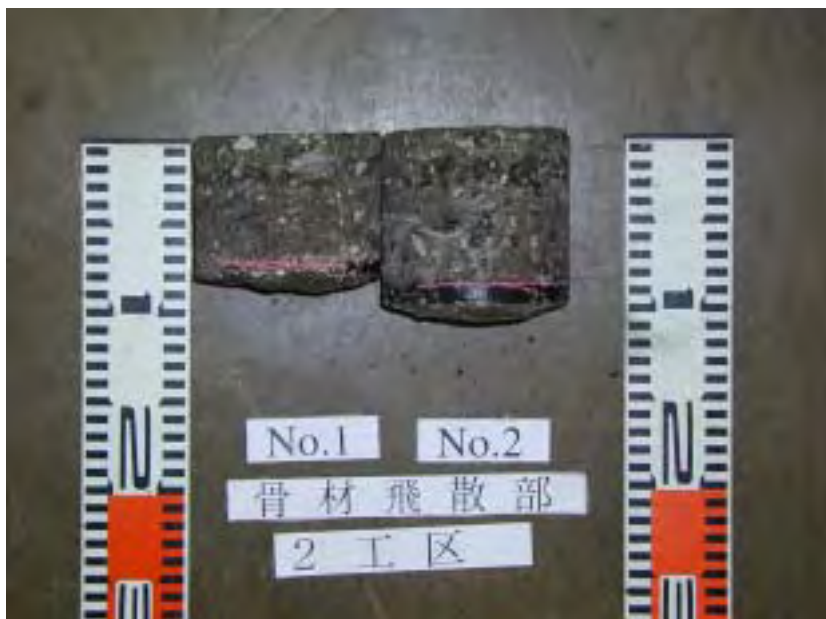




コア状況  
1工区



コア状況  
2工区



コア状況  
骨材飛散部



密度測定状況



最大比重試験状況



アブソン抽出状況



アスファルト回収状況



針入度試験状況



軟化点試験状況



平坦性測定状況



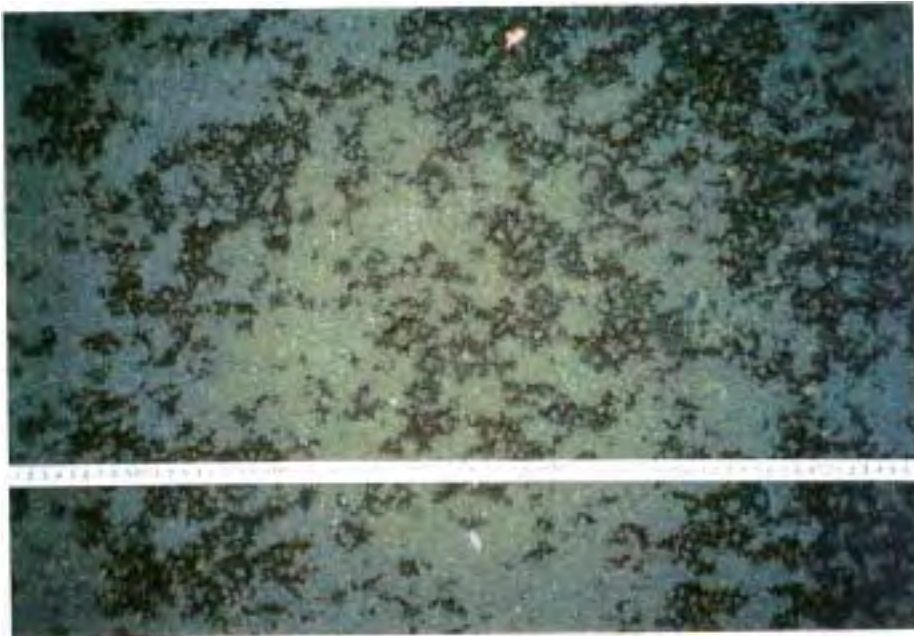
わだち掘れ測定状況



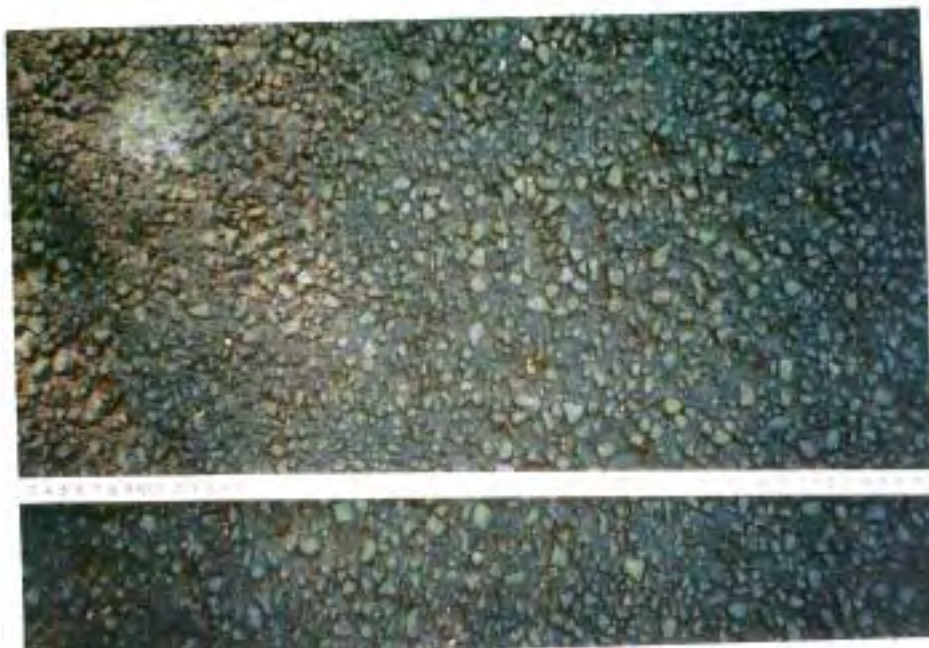
コア採取状況



1工区  
路面接写



2工区  
路面接写



骨材飛散部  
路面接写



骨材飛散箇所



骨材飛散箇所  
調査対象反対車線  
終点側