

NEXCOにおける舗装マネジメントに関する取組

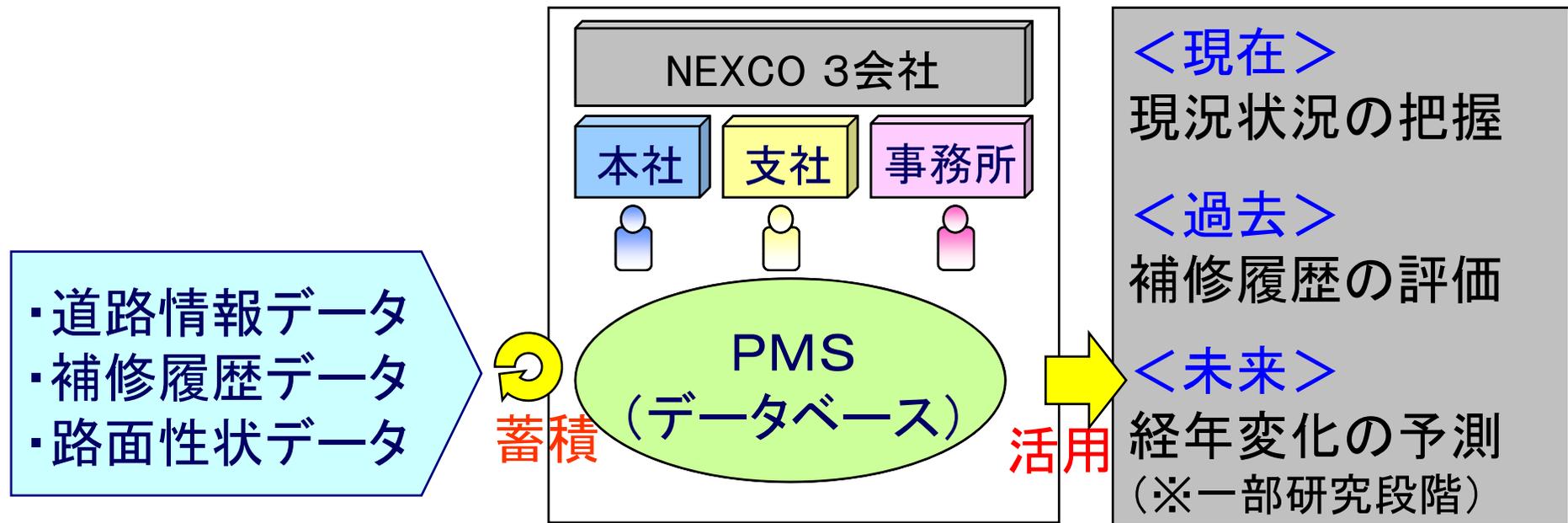
(管理延長:約8,400km)

1. 舗装管理支援システムの概要

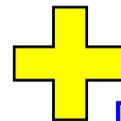
PMSの概要について

NEXCO-PMSの目的

効率的・計画的な舗装補修計画の策定をサポートするシステム



路面性状データ
構造評価データ



補修履歴データ



2. 舗装の状態の現状把握

路面性状調査の基本事項

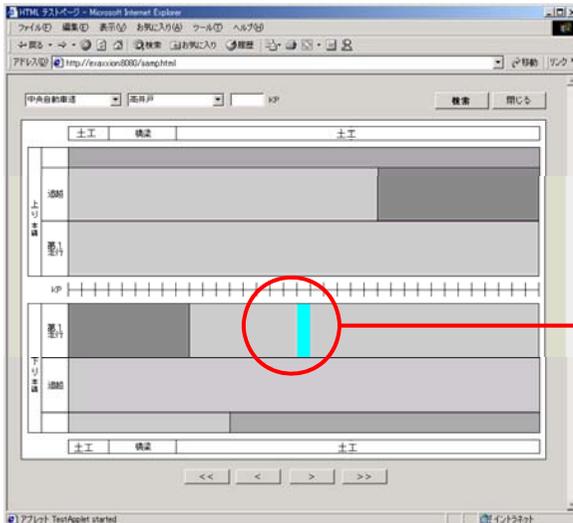
- (1) 測定頻度、対象車線： 必要に応じて測定。
(近年の実績では、全車線で概ね1回／3年程度)
- (2) 測定方法： 路面性状測定車による調査。
- (3) 測定指標： わだち掘れ量、ひび割れ率、平坦性(IRI)、
すべり摩擦
- (4) その他： 必要に応じて、FWD測定車による舗装構造の損傷
調査、混合物の性状調査(コア採取による物理試験
等)を実施

3. 健全度の評価

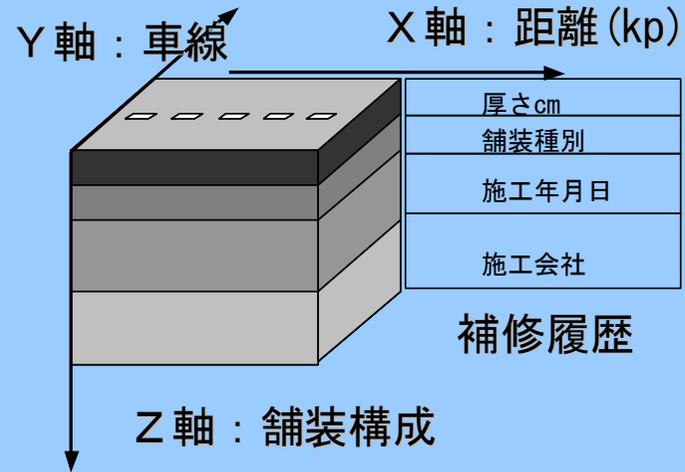
4. データベース

PMSのデータベースの考え方

階層(レイヤ)化したデータベース構造を構築
(より汎用性の高いデータベース構造を採用)



座標軸
横断:車線別
縦断:1m毎

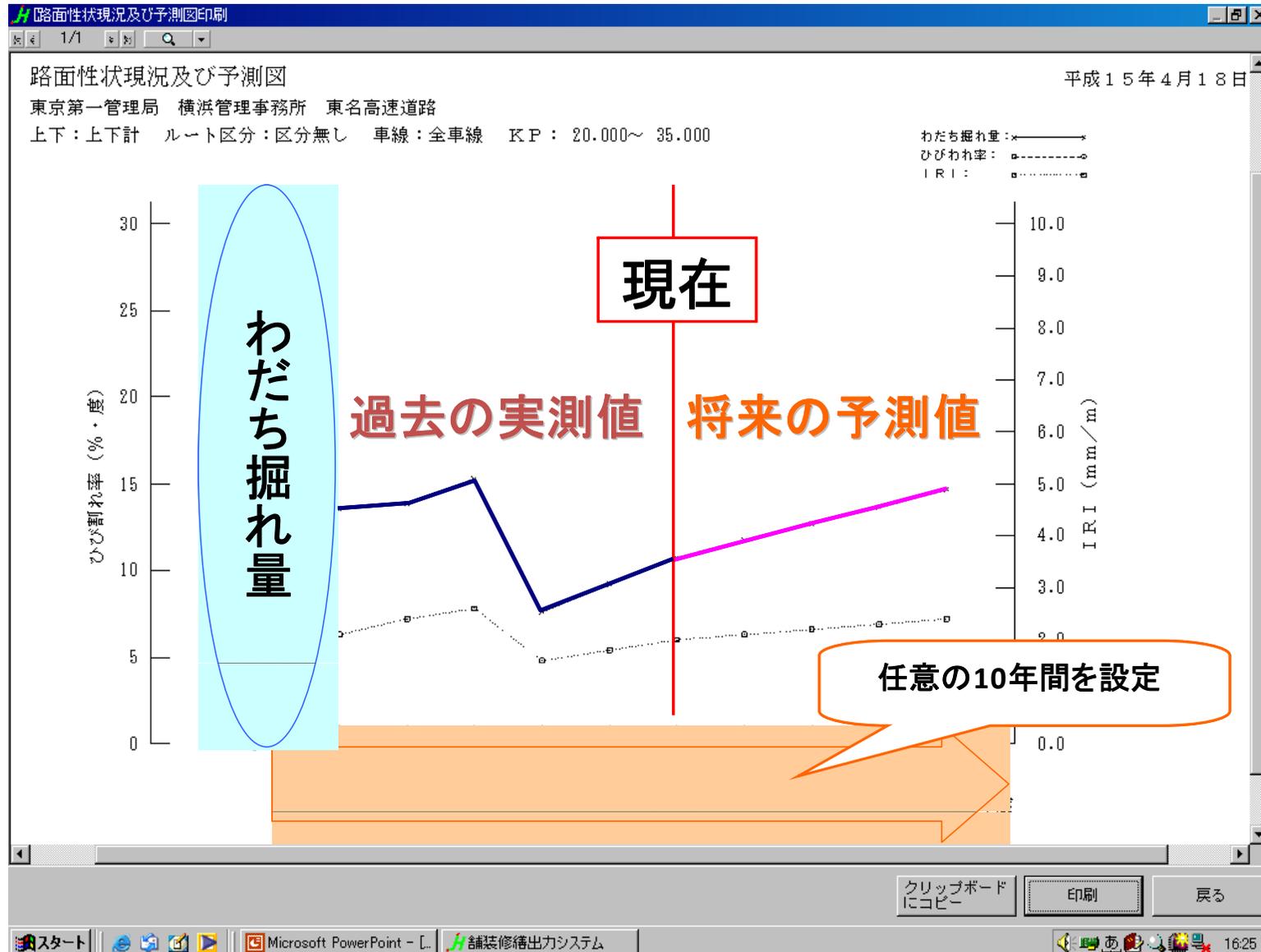


The diagram shows a road cross-section at the top, with a large arrow pointing down to a grid representing a data table. The grid is composed of cells, many of which are highlighted in purple and labeled 'Data', representing the hierarchical database structure.

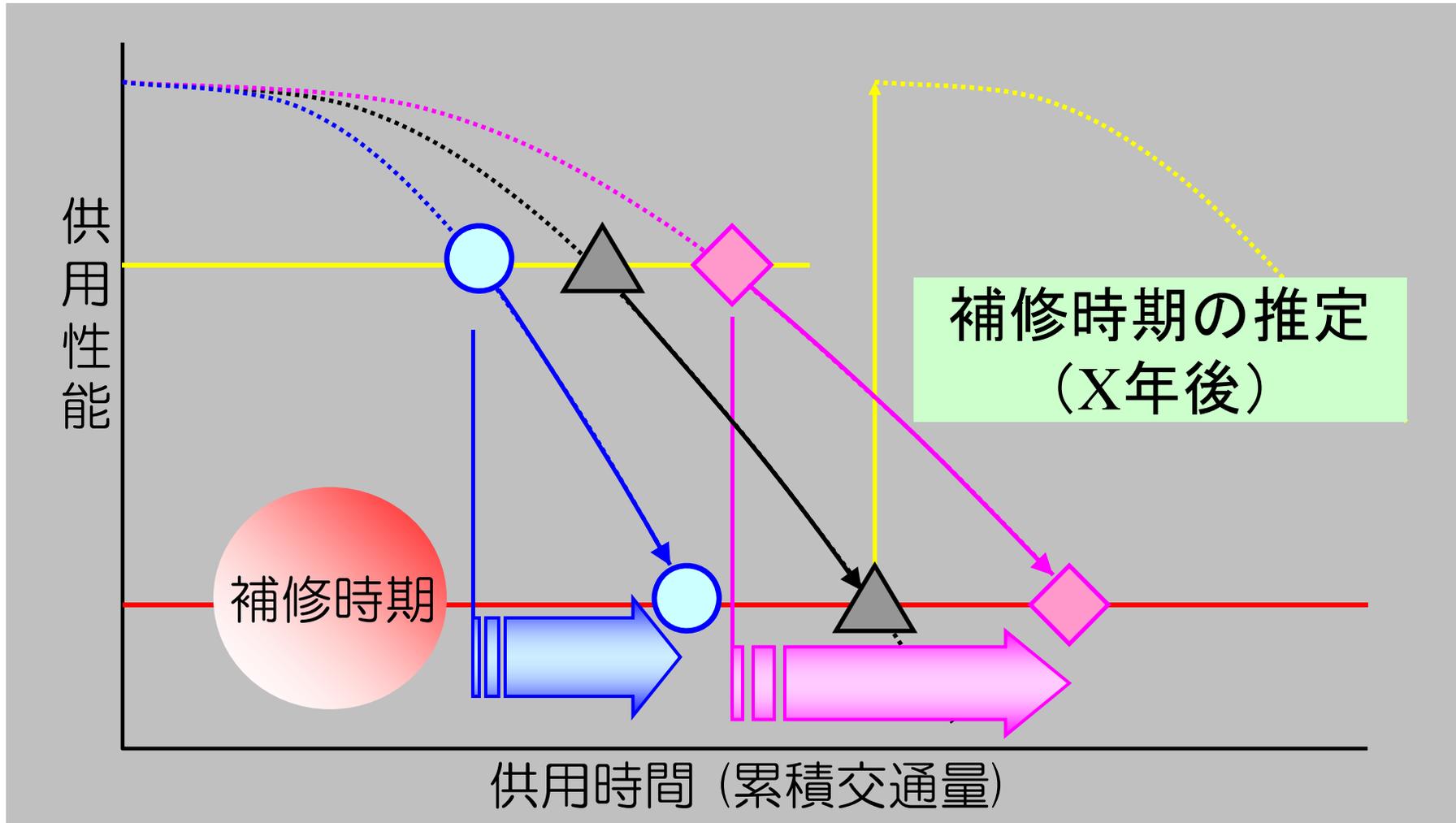
Data																	
Data																	
Data		Data		Data	Data	Data		Data	Data	Data		Data	Data		Data	Data	Data
	Data		Data	Data	Data		Data	Data	Data		Data	Data		Data	Data	Data	
	Data			Data				Data									
		Data			Data									Data			
	Data				Data						Data						
	Data						Data								Data		

5. 健全度の将来予測

＜現状＞短期的な経年変化の予測 過去2回の測定結果から平均劣化進行量を算出



＜研究段階＞中・長期的な経年変化の予測
統計的評価手法を用いた劣化モデルを検討中



地域条件や交通特性等に応じた中・長期の劣化進行量を予測

6. その他:システムのアウトプット(例)

工事記録・履歴
に関するもの

舗装履歴一覧表

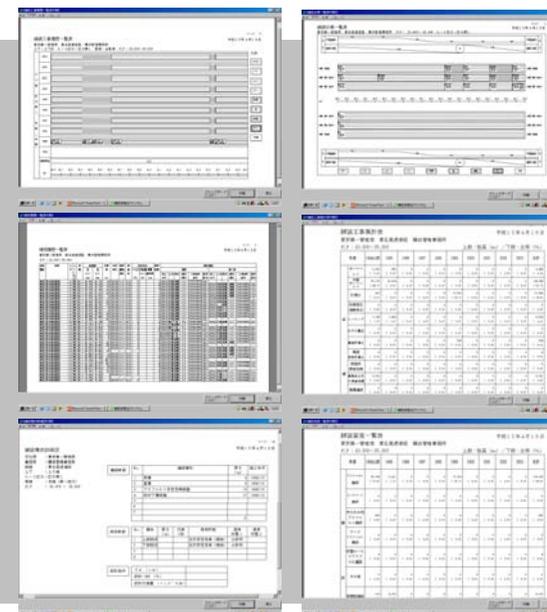
舗装工事履歴一覧表

舗装構成詳細図

舗装台帳一覧表

舗装工事集計表

舗装資産集計表



路面性状
に関するもの

わだち掘れ集計表

路面性状一覧表

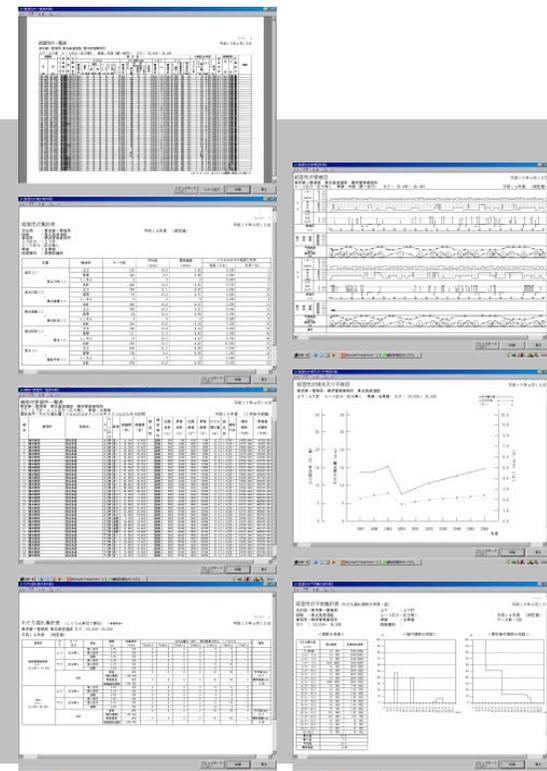
路面性状集計表

補修対象箇所一覧表

路面性状管理図

路面性状予測図

路面性状予測集計表



上り線 追越車線

過去10年間

帳票出力例 02

舗装工事履歴図

東京 東名高速道路 管理事務所
上 下計 ルート区分 区分無し 車線：全車線 KP：20.000~35.000

2002

1995.10
高機能375m²

1990.03
改質Ⅱ 415m²

KP

20.1

20.2

20.3

20.4

20.5

20.6

20.7

CO

AC

ガ-

改質

他

高機

ギャ

不明

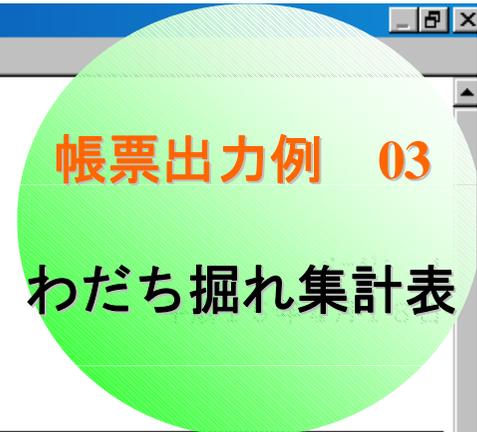
道路構造

土工

クリップボード
にコピー

印刷

戻る



わだち掘れ集計表 (100m)
 東京第一管理局 東名高速道路 KP
 平成14年度 (測定値)

上り 走二

わだち掘れ量
 19~21mm

事務所	上下	ルート 区分	車線	幅員 (m)	資産延長 (100m)	わだち掘れ (mm) 累計数で計上 × 100m				備考		
						35mm以上	30mm以上	25mm以上	23mm以上			
横浜管理事務所 KP: 20.000~35.000	下り	区分無し	第一走行	3.50	150	0	0	0	0	11	0	
			追越	3.50	150	0	0	0	0	8	0	
			第二走行	3.75						4	0	
			追越	3.50						20	0	
	合計			延長 (相対度数) (100.0%)	900	0	0	0	0	58	0	
				累積延長 (累積相対度数) (100.0%)	900	0	0	0	0	58	0	
合計 KP: 20.000~35.000	上り	区分無し	第一走行	3.50	150	0	0					
			第二走行	3.75	150	0	0					
			追越	3.50	150	0	0					
	下り	区分無し	第一走行	3.50	150	0	0					
			第二走行	3.75	150	0	0					
			追越	3.50	150	0	0					
合計			延長 (相対度数) (100.0%)	900	0	0						
			累積延長 (累積相対度数) (100.0%)	900	0	0						
									平均値(mm)	10.7		
									標準偏差(mm)	4.46		

800m / 15km

全平均10.1mm
 標準偏差4.46

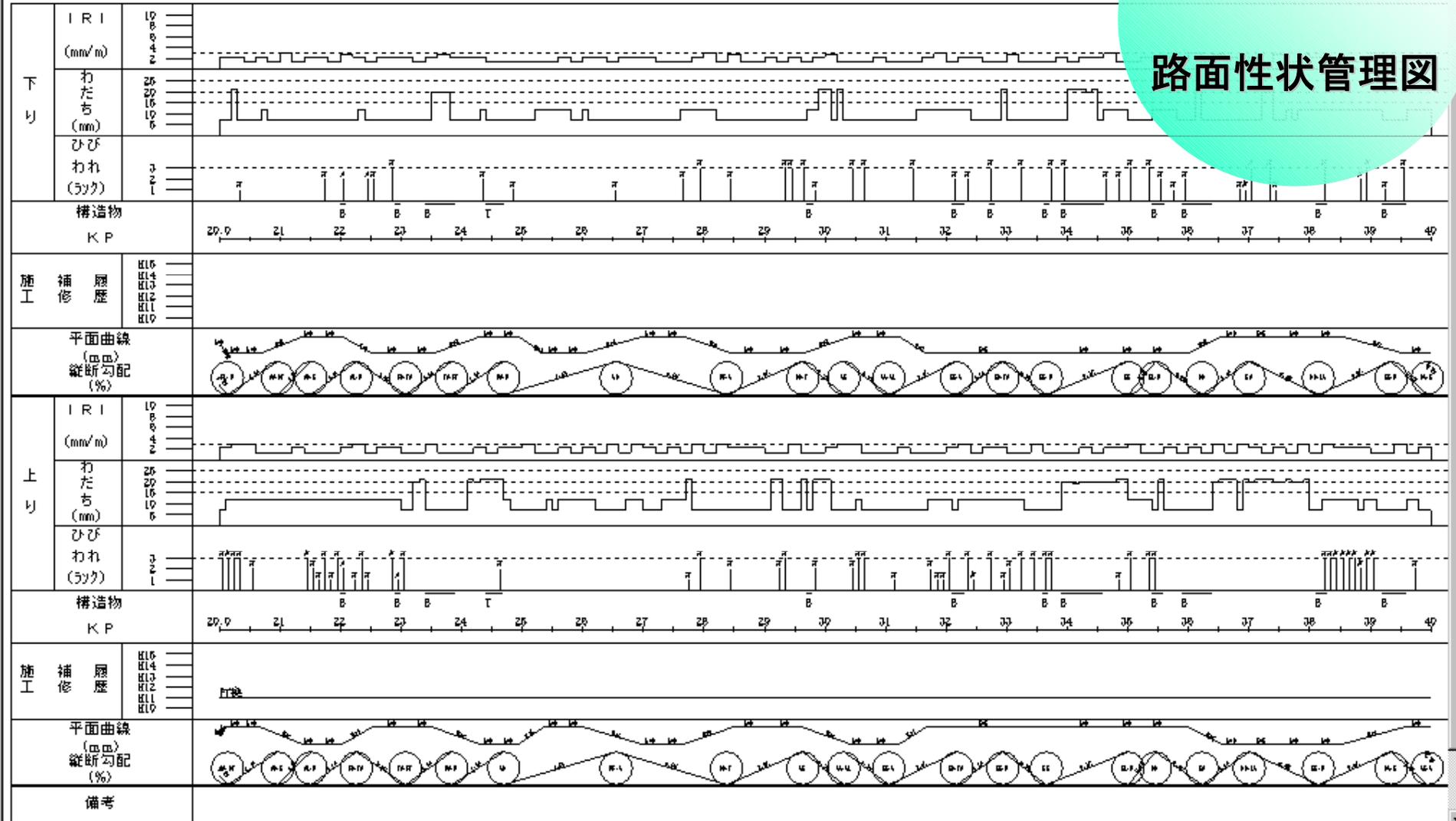
クリップボード
 にコピー

印刷

戻る

路面性状管理図

東京第一管理局 東名高速道路 横浜管理事務所
ルート区分：区分無し 車線：本線（第一走行） KP：20.000～45.000



平成15年4月13日

帳票出力例 04

路面性状管理図

クリップボード
にコピー

印刷

戻る