



## ニカラグアレポート！！

### 牛肉、コーヒーの国から・・・

#### 第81号

発行所 酒井重工業株式会社  
 住所 東京都港区芝大門1-4-8  
 電話 03-3434-3401  
 FAX 03-3434-3419  
 発行人 加藤 孝

酒井重工業は、2010年4月にJICA（国際協力機構）の「ニカラグア道路維持管理能力強化計画」の一環として、ロードスタビライザ PM550（3台）、10t 土工用振動ローラ SV512（3台）、タイヤローラ TZ701（3台）、ハンドガイドローラ HV51（6台）等が無償提供されるのに伴い、路床・路盤の安定化処理工法の指導を行いました。今回は、第一段としてニカラグアの国事情を紹介します。

ニカラグア共和国（Republic of Nicaragua）は、中米最大の国土を有し北をホンジュラス、南はコスタリカに接しています。人口は約570万人、面積は約13万km<sup>2</sup>で北海道と九州を合わせた広さです。首都マナグアは人口約185万人で、太平洋側の中心都市です。

1970年代、綿花の生産で潤ったようですが、今では中米の中でも貧しい国の一つです。主要産業は、農牧業（コーヒー、牛肉、落花生、サトウキビ、バナナ等）、マキラ製品（保税区内で生産された衣類等）です。中米を縦断している火山山脈シエラマドレ山脈の最南部の尾根が、国土の中央部を縦走しています。この尾根の北西部がコーヒーの主産地（Jinotega、Matagalpa等）で、標高1,200m以上にある火山灰土の肥沃な土壤がコーヒーの栽培には適しています。ニカラグアコーヒーの多くはドイツ、アメリカ、ベルギーに輸出され、伝統的に高品質コーヒーとして位置付けされています。

歴史に触れますと、サンディニスタ政権時代（1979年サンディニスタ革命）は、キューバやソ連等社会主義諸国との関係が緊密でしたが、1990年のチャモロ政権以後、米国との関係を修復し全方位外交を展開しました。2007年1月に発足した現オルテガ政権では、米州ボリバル代替統合構想（ALBA）への参加を通じたベネズエラやキューバとの関係が一層緊密化すると共に、イランやロシアとの関係を強化しています。移民や貿易面においては、深いつながりを有する米国との関係も維持されているものの、オルテガ大統領の反米的発言も目立ちます。

牛肉とコーヒー好きには、たまらない国です。是非一度訪ねて見て下さい。次回は、ロードスタビライザ PM550による安定化処理工法についてご報告致します。



グラナダの市庁舎前

# 点検・整備要領 —前後進プレートの始業前点検—

前後進プレートを末永くご愛用頂くためには、エンジンその他の始業前点検が必要です。

エンジン関係	燃料関係	本体関係	消耗品関係
		<b>前後進レバー</b>	1. レバーの動き 2. 損傷
		<b>作動油</b>	1. オイルレベルの確認
		<b>エアクリーナ</b>	1. 汚れ、目詰まり
		<b>Vベルト</b>	1. ベルトのたわみ 2. 劣化、損傷
		<b>防振ゴム</b>	1. 取付けボルトの緩み 2. 劣化、損傷
		<b>転圧板</b>	1. 摩耗、変形
		<b>スロットルレバー</b>	1. スムーズな動き 2. アクセルワイヤーの損傷
		<b>燃料コック</b>	1. コックの開閉
		<b>リコイルスターター</b>	1. スムーズな動き 2. ロープの伸び、ほつれ 3. カバーの変形、へこみ
		<b>エンジンスイッチ</b>	1. エンジン ON・OFF の確認
		<b>エンジンオイル</b>	1. オイルレベルの確認 2. 汚れ、粘度
		<b>起振体オイル</b>	1. オイルレベルの確認 2. 汚れ

# 新製品紹介

—振動マカダムローラ MW700-1—

酒井重工業は、このたび、ご好評頂いている振動マカダムローラ MW700 シリーズをモデルチェンジし、新製品“MW700-1”として全国販売致します。本機は、特定特殊自動車排出ガス規制（通称：国内三次排ガス規制）への適合と同時に車検認定にて公道走行用にナンバー取得が可能となっています。また、低騒音型建設機械の指定に関する規定にも適合しています。



振動マカダムローラ MW700-1

## 概略仕様

質量	運転質量	kg	8,730	
寸法	全長×全幅×全高	mm	4,700×2,100×3,065	
	締固め幅	mm	2,100	
	ロール径×ロール幅	mm	1,400×550×2個	
	ロール径×ロール幅	mm	1,400×1,100×1個	
静線圧	前輪/後輪	kgf/cm	40/40	
動線圧	前輪/後輪	kgf/cm	110/123	
振動仕様	水平振動	起振力	kgf	14,790（後輪）
		振動数	vpm	2,580
	通常振動	起振力	kgf	9,180（後輪）
		振動数	vpm	2,580
タンク容量	散水タンク	L	680	

振動マカダムローラ MW700-1 は、国交省の総合評価落札方式における技術提案に適用頂くように新技術情報提供システム（NETIS）への登録（KT-080028）が完了しています。MW700-1 は、以下の締固め作業の施工品質の向上に関する技術提案ポイントを有しています。

1) 縦ジョイント部および施工端部の密度が向上

前輪の左右輪を各々独立して振動させることができるので、縦ジョイント部に集中して締固め効果を発揮すると共に所要の密度を早期に確保することができます（図1参照）。

2) 構造物付近でも踏み残しがなく、均一な密度を確保

タンデムローラと比較して、車輪端部が車両の最外側となるので、橋梁端部やガードレール等の既設構造物沿いの締固め作業も確実に行うことができます（図2参照）。また、既設舗装部への車両の張り出しが少ないことで交通開放区域と隣接した施工現場でも一般交通車両との接触・衝突事故の低減に寄与できます。

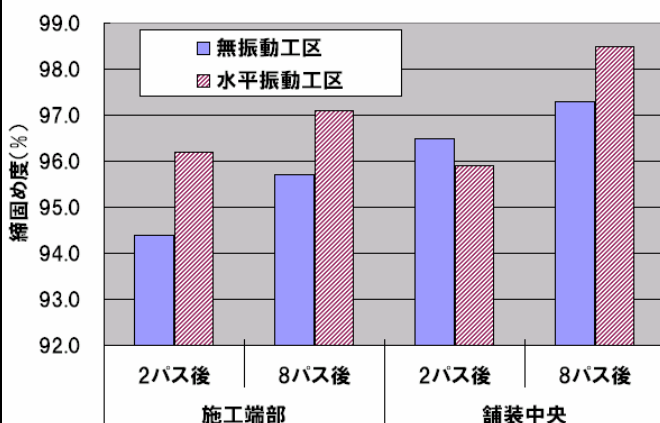


図1 MW700-1の端部転圧効果



図2 橋梁部施工状況



3) 路床・路盤からアスファルト舗装の表層までマルチに使用可能

路床・路盤の締固めには通常振動モードを、アスファルト舗装に対しては水平振動モードを適用させることで1台のローラで作業できます。現場投入機械の台数低減が期待できます。

4) SMA (採石マスタックアスファルト) の水密性が向上

橋梁部のアスファルト舗装では、底部の鉄製構造物の錆を防止するために、基層を遮水層としなければなりません。そこで、基層に用いられる SMA には、高い水密性が要求されます。振動マカダムローラの水平振動は、アスファルトモルタルの浮き上がり効果を促進することができ、初期転圧で振動を加えない場合と比較して、高い水密性を早期に得ることができます (図3参照)。二次転圧で振動タイヤローラを使用すると更に効果的です。



図3 橋梁部の基層 SMA 転圧効果 (二次転圧は振動タイヤローラを使用)

5) 水平振動で騒音・振動を低減

MW700-1 の水平振動モードは、通常振動モードと比較して締固め作業時の騒音・振動が低減されます。また、排水性舗装等のポーラスアスファルト混合物に対しては、骨材同士を密着させ、平らな面を揃える効果があり、交通解放後の骨材の飛散防止ならびに一般車両の走行騒音の低減が期待できます (図4参照)。

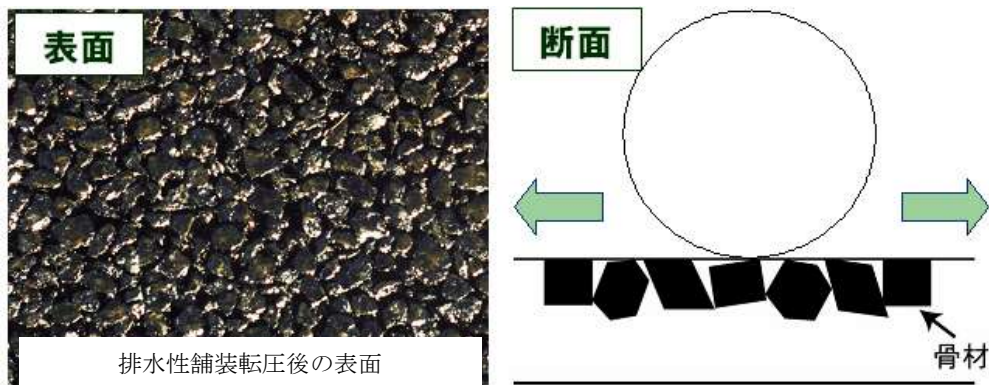


図4 水平振動の転圧効果

## ある町この道 シリーズ⑦ ～ 猫と暮らす下町風情の残る商店街、 谷中銀座 ～

### 夕焼けだんだん



今回は昭和レトロの風情を残しながら、若い芸大生とのコラボレーションで元気な街を生み出した谷中銀座をご紹介します。タイトルにある“夕焼けだんだん”は平成2年に商店街の入り口にあたる階段を改修した際に愛称応募で決まりました。今回は残念ながら、その有名な夕焼けの写真は取れませんでした。その美しさはたくさんの写真愛好家によってネット上に公開されています。この街には、たくさんの猫をモチーフにした飾りが見られますが、これらは近くにある東京芸術大学の学生さん達の手によるものでまるで生きている猫そのもので、あるものは商店の屋根から見つめ、あるものは商売繁盛を願った”招き猫”ポーズを取ったりしています。



何故、猫？ 今もそうですが以前にはたくさんの野良猫が街を闊歩していたようですが、街の人が皆でそれらの猫の世話をし、猫たちと上手く共存共栄の関係を生み出しています。お陰で、猫好きな人々がその猫達の写真を撮影しにたくさん来るようになりました。また下町のコロケ、惣菜が人気を集め多くのテレビ番組で取り上げられ、さらに猫好き、B級グルメファンを集めるようになってきました。一筋横に入れば、それこそ昔なつかしい路地がたくさん見受けられ、本当の猫達と出会い、きっと素晴らしいシャッターチャンスを収めることが出来そうな街です。写真を取りながら、昔ながらのおせんべいやコロケを頬張りゆったりとした風情を味わってはいかがでしょうか？

## What is this? ～「道路元標」～

我々道路の仕事に携わっている者として知っておきたいものの一つに道路の起終点を示す「道路元標」があります。

1919年（大正8年）の旧道路法では各市町村に一個ずつ道路元標を設置することとされていたようですが、現行の道路法では、設置の義務がなくなり、いつの間にか、なくなってしまったものも少なくないようです。

一番有名な道路元標は何とんでもなく日本橋の中央にあるものでしょう。1911年（明治44年）に現在の日本橋が架けられた時に「東京市道路元標」が設置されました。

その後この元標は、都電の廃止に伴い1972年（昭和47年）日本橋の北西側袂に移設され、橋の中央には50cm四方の「日本国道路元標」が埋め込まれました（文字は佐藤栄作総理によるものだそうです）。真上を走る首都高速の高架橋上にもモニュメントが設置され、実際に橋中央の元標をみるのは危ないので橋の袂の「東京市道路元標」の脇にレプリカが設置してあります。

機会がありましたら是非見て下さい。また各地に残っている「道路元標」を探すのも面白いのではないのでしょうか。

