

INTERMAT 2012開催



第89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

世界三大建設機械展示会である「INTERMAT（インターマツト）2012」が4月16日～21日の6日間、フランス（パリ）で開催されました。今回は、出展社数約1,350社と前回比95%とやや少なめだったものの、来場者は約200,000人と前回比110%で盛況な賑わいでした。



パリといえば「エッフェル塔」と INTERMAT 案内板



INTERMAT 会場風景

全体的に出展されたローラおよび維持機械車両は一部を除き目新しいものはないようでした。新たな排ガス規制（暫定4次、最終4次規制）が開始されて約1年が経過した现阶段においても、欧州の代表的なローラメーカーでも対応が遅れていました。一部新たな排ガス規制に対応しているメーカーは、車両の外形イメージ形状は変えずにエンジン周辺機器の配置や吸排気効率向上等の排ガス対応技術を駆使していました（純技術的説明は割愛）。

欧州では、CEマークに代表されるように安全、環境、操作環境を向上させるよう義務化されており、米国、日本も今後、これらの要求が高まるものと予想されます。また、特に、近年着目されているのが、ERGONOMY（エルゴノミー：人間工学に基づく操作環境）であり、写真にあるように運転員の動作をより安全に使いやすくしています。

今後は、中東 INTERMAT やインド BAUMA 等も開催されることで、益々、新興国においても建設機械のグローバル化が助長されるため、当社の得意な技術を国内だけでなく世界でも応用していくべく活動する予定です。



エルゴノミーを活用した運転席

新製品紹介

～NETIS 登録された SAKAI の新しい技術～

今回は、2 件の新登録技術をご報告します。第一の技術の「アスファルト付着防止剤ネッパラン」は、アスファルト混合物の締固めにおいてローラ、タイヤおよび転圧板にアスファルト混合物が付着するのを抑制する技術で、界面活性剤を含む水溶液を使用するため、生態系への影響を最小限にしています。

NETIS 番号：HK-120004-A

新技術名称：アスファルト付着防止剤ネッパラン（対象製品：ネッパラン エコ W/S/SS）



また、第二の技術の「超音波式安全装置ミハール」は、ローラの周辺作業員や障害物を超音波センサによって検知・警告する技術で、検知幅 2.2m、距離 7m は同様の計測装置では最大となります。

NETIS 番号：HK-120001-A

新技術名称：超音波安全装置ミハール（対象製品：ミハールIV/V）



下表にこれまで NETIS 登録した新技術案件を示します。これからも SAKAI の NETIS 登録製品を活用頂きます様、お願い致します。

表 SAKAI の NETIS 登録技術

登録番号	技術名称	対象製品	登録概要
KT-070017-V	振動タイヤローラ	GW750 GW750-2	可変振幅振動機構を有する振動タイヤローラで、均一で高い密度を確保できる技術
KT-080028-V	振動マカダムローラ	MW700 MW700-1	水平・通常振動機構を有する振動マカダムローラで、ジョイント部においても均一で高い密度を確保できる技術
KT-100107-A	締固め管理システム CIS	CIS CCV PTS-3000（路面温度計）	施工情報をリアルタイムで計測・取得し管理することで、転圧の過不足や管理の省人化に寄与できる技術
HK-110006-A	超低騒音型締固め機械	R2-2、TS160-2 SW・TW200-1/250-1、TW230-1 TW502-1	超低騒音認定を取得したローラで、運転者および周辺作業員の聴覚確保と騒音公害防止が可能となる技術
HK-110007-A	樹脂製タンク採用ローラ	TZ701-1 SW・TW352-1/502-1 SW652-1/652B-1/652ND-1	ローラ貯水（散水）タンクに樹脂製品を採用することで、散水ノズルの目詰まり防止と施工品質の低下を防止する技術
HK-110015-A	高安全性土工用振動ローラ	SV512-1 シリーズ SV900 シリーズ	土工用振動ローラに安全性を重視した設計を採用することで、施工時の事故を未然に防止する技術
HK-110039-A	端部処理プレートコンパクト	PC41/41SL/51 PC61/61V/61SL/70/80	端部の施工品質が確保できるプレートコンパクトで、耐久性とメンテナンス性に優れた端部処理転圧技術



※登録番号の“-A”“-V”は、情報種別記号。平成 17 年度以降に NETIS 登録され、技術詳細資料が提出されている技術に付与される。 A：Application V：Value の頭文字。

フィリピン道路事情



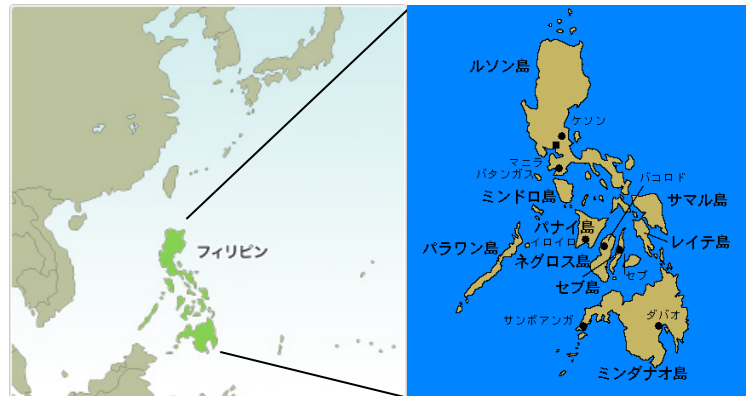
フィリピン共和国国旗

1. はじめに

当社は、発展著しい新興国において今後道路舗装と維持補修が見込まれることから、ロードスタビライザの販売にも注力していますが、この機械の販売には、安定処理と路盤再生の技術移転が不可欠となっています。

今回ロードスタビライザ(PM550)をフィリピンのミンダナオ島のラナオデルノルテ州に販売し、これに伴い2011年10月から12月にかけて、機械の操作とメンテナンスおよび実際に機械を用いた試験施工を実施してきました。

本稿では、まずフィリピンの現状について紹介します。



2. フィリピンの概況と道路現況

フィリピンは正式名称をフィリピン共和国と言い、大統領が直接投票で選出される共和制国家で、日本との関係は極めて良好です。同国は多島国家で、面積は30万km²、島の数は約7100、人口は約9400万人です（なお海外に出稼ぎの人も一説には900万人といい、1億人を突破するのは時間の問題）。公用語はタガログ語を基本としたフィリピン語と英語で、このことから外国への出稼ぎが容易な為、その数も非常に多く、外貨獲得の一助（GDPの10%近くを占めるともいう）となっているようです。



ミンダナオ島でよく見かける乗り物

フィリピン国の道路現況としては、表に示す通りで、1、2級国道の舗装率は約80%ですが、舗装状態はあまり良くなく、また高速道路もマニラ首都圏で200km建設されたにすぎず道路インフラは極めて乏しい状態であるといわざるを得ません。なお、フィリピンにおける道路整備は、1969年の

表示単位：キロメートル

Surface Type / Road Condition		Primary Roads Total	%	National Secondary Roads	%	Grand Total	%
Paved	Asphalt	6,046,594	19.28%	2,847,267	9.08%	8,893,861	28.36%
	Good	1,435,151	4.58%	892,099	2.84%	2,327,251	7.42%
	Fair	1,056,184	3.37%	534,607	1.70%	1,590,791	5.07%
	Poor	2,224,401	7.09%	1,076,859	3.43%	3,301,259	10.53%
	Bad	849,458	2.71%	270,813	0.86%	1,120,271	3.57%
	No Assessment	481,400	1.54%	72,888	0.23%	554,288	1.77%
	Concrete	8,228,902	26.24%	7,711,614	24.59%	15,940,515	50.83%
	Good	1,398,882	4.46%	1,198,613	3.82%	2,597,494	8.28%
	Fair	2,206,586	7.04%	2,120,932	6.76%	4,327,518	13.80%
	Poor	3,070,527	9.79%	3,163,800	10.09%	6,234,327	19.88%
Bad	1,098,708	3.50%	1,037,196	3.31%	2,135,905	6.81%	
No Assessment	454,199	1.45%	191,073	0.61%	645,272	2.06%	
Good	2,834,033	9.04%	2,090,712	6.67%	4,924,745	15.70%	
Fair	3,262,770	10.40%	2,655,539	8.47%	5,918,309	18.87%	
Poor	5,294,928	16.88%	4,240,658	13.52%	9,535,586	30.41%	
Bad	1,948,166	6.21%	1,308,009	4.17%	3,256,176	10.38%	
No Assessment	935,600	2.98%	263,960	0.84%	1,199,560	3.83%	
Paved Total		14,275,496	45.52%	10,558,880	33.67%	24,834,376	79.19%

No Assessment：舗装または修繕中の道路及び50m以下のセグメントを示す
出典：フィリピン政府、公共事業道路省

「フィリピン交通体系整備計画」の策定を契機に本格的に始まり、南北国土軸となる日比友好道路第1期区間アパリ（ルソン島）ーダバオ（ミンダナオ島）間から始め、主要幹線道路網の整備は1980年代半ばに一応の完成をみたと言えます。近年フィリピン政府は、地方経済の振興を目的とした地方道の整備、既存道路網の機能強化に道路政策の重点を移しつつ

ありますが、前述のように道路網の質は未だ貧弱な状況です。特に、ルソン島（マニラ首都圏がある）北部、ビサヤ諸島（セブ島がある）、ミンダナオ島などの地方部は全国平均に比べても舗装率が低いようです。

今回はミンダナオ島の現状について紹介致します。

ある町この道 シリーズ⑮

～国道152号線～



展示されていた当社の機関車

浜松から国道152号線を北上し、長野県の「大鹿村」まで行ってきました。大鹿村は俳優の原田芳雄さんの遺作となった「大鹿村騒動記」という映画の舞台になった“日本で最も美しい村”と言われている所です。花桃が見頃の時期で桃源郷を思わせる穏やかでホッとさせる景色でした。実際にも見かけましたが、村民よりも鹿が沢山いて「多鹿村」と冗談で言われるそうです。

国道152号線は長野県上田市を起点として静岡県浜松市を終点とする全長248.4kmの一般国道です。途中、静岡・長野県境の青崩峠と長野県内の地蔵峠に不通区間があり、林道に迂回を余儀なくされます。地蔵

峠を少し大きめに迂回する林道の途中に日本の原風景が残る地として“日本のチロル”と呼ばれる「下栗の里」や南・北・中央アルプスが望める“アルプスの展望台”と呼ばれる「しらびそ峠」があり、かなりの山奥にも関わらずドライブに来ている人が結構いました。その峠近くの宿泊施設の敷地に「遠山森林鉄道」で使われていた当社の機関車が展示されていて感激しました。後に Web で調べたところ、ここでは、随分当社の機関車が活躍していたようです。



下栗の里

国道152号線の山岳地帯は幅員が狭い区間が多く、大型車の往来ができないような道ですが、とても素晴らしいスポットが沢山あるので、是非一度訪れてみては如何でしょうか。

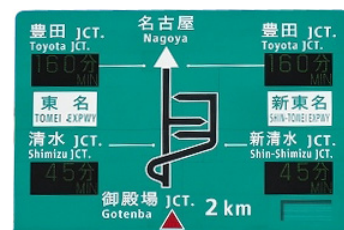
What is this? ～新東名開通～

本年4月14日に新東名高速道路の御殿場～三ヶ日間(162km)が開通しました。一度に162kmもの高速道路が開通することは、日本の高速道路史上初めてだそうです。まだ先の話ですが、2020年度中には海老名南JCTから愛知県の豊田東JCTまで(254km)の全線が開通する予定です。新東名建設の目的は、従来の東名と新東名のダブル通行が可能となることで、渋滞の緩和と東南海地震発生時に海岸線近くを通る東名が津波等で寸断された場合の担保としての役割があるようです。確かに、ゴールデンウィーク中にも関わらず新東名はどこも渋滞がなくスムーズに流れていました。もっとも、サービスエリアはTV等で盛んに紹介しているせいもあってどこも満杯状態でした。

走ってみた印象は、広々としてカーブも緩やかで走りやすい感じです。サービスエリア前後が相当長い3車線道路になっていることと、その他の道路が安全帯を広く設定していることが影響しているものと思います。ただし、山あいを通るルートの為、トンネルが多いので景色はあまり良くないようです。そのトンネルですが照明の長寿命化や省エネルギー化のために「セラミックハライドランプ」、

「LEDランプ」の採用や、進行方向に向けて照射しているプロビーム照明の効果で、路面は暗く前方車両が明るく見えるように工夫してあるそうです。実際に走った印象もトンネルという事をそれほど意識することなく自然に走れた気がします。その他にも色々と新しい技術が採用され建設費用の低減にも役立っているとか。

日本の新しい技術によって完成した新東名を是非体感してみてください。



左車線から新東名に入る事に注意