

(公4-22)

ミャンマー国および近接国の物流・インフラ  
事情調査

報 告 書

平成29年3月31日

一般社団法人日本海事検定協会

NIPPON KAIJI KENTEI (THAILAND) LTD.

NIPPON KAIJI KENTEI MYANMAR LIMITED.

# 目 次

1.	目的	…2
2.	調査内容	…2
	<u>(2-1) ミャンマー国の輸出入貨物の動向</u>	…2
	<u>(2-2) 空港設備の最新状況</u>	…10
	<u>(2-3) ミャンマー国の道路の整備状況(衝撃計の記録)と周辺国(タイ国)の道路状況の比較</u>	…19

## 1. 目的

本調査の目的は、同国および周辺国の物流、インフラの問題点の現地調査を行い、最新の情報を提供することである。本年度は調査の2年目で最終年となる。

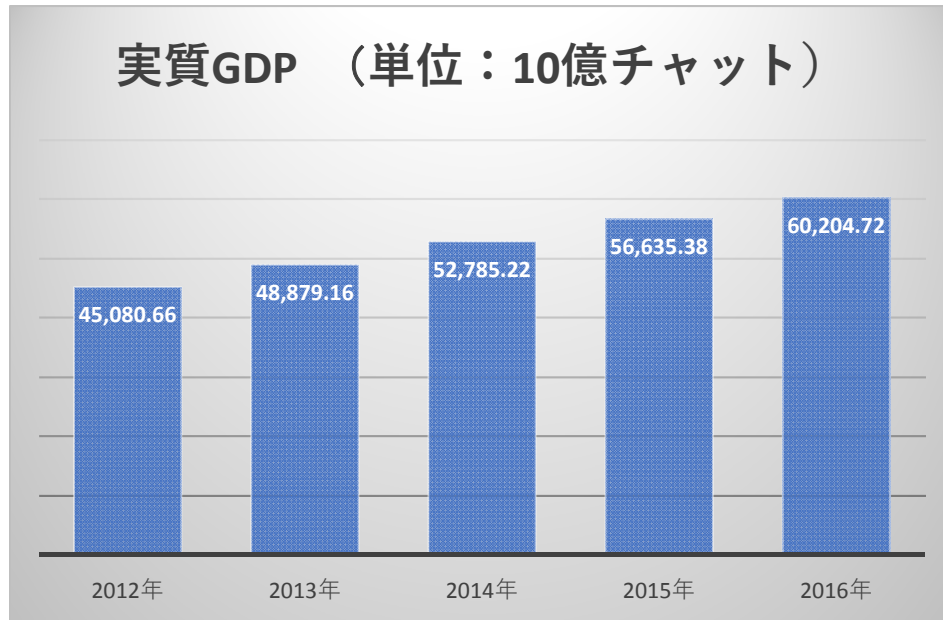
## 2. 調査内容

本年度はミャンマー国の輸出入貨物の動向、空港設備の最新状況、および昨年度に実施したミャンマー国の道路の整備状況(衝撃計の記録)と周辺国(タイ国)の道路状況を比較し、ミャンマー国の道路整備状況の問題点を検証した。

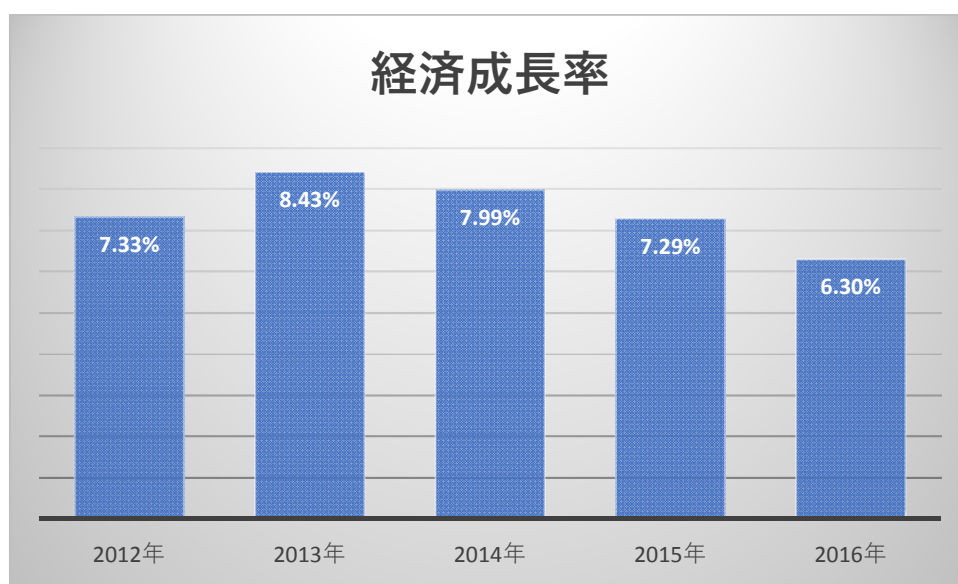
### (2-1) ミャンマー国の輸出入貨物の動向

まずミャンマー国の経済状況について、実質 GDP と経済成長率は書きグラフの通りだった。

2016年度のミャンマーの実質 GDP は 60,204.72(単位は10億チャット)であった。また経済成長率は6.3%と2013年をピークに成長幅が縮小傾向にあるものの、依然として高成長が続いている。以下は過去5年間の実質 GDP と経済成長率の推移を示した。



【図1】 実質 GDP の推移



【図2】 経済成長率の推移

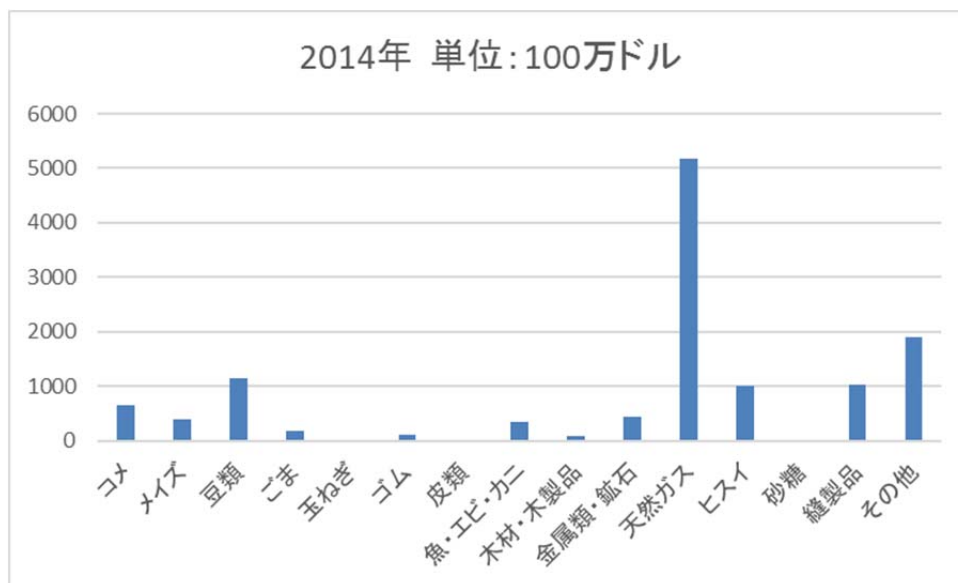
(出典：IMF)

続いて、2014年度及び2015年度の輸出製品金額は以下の通りであった。

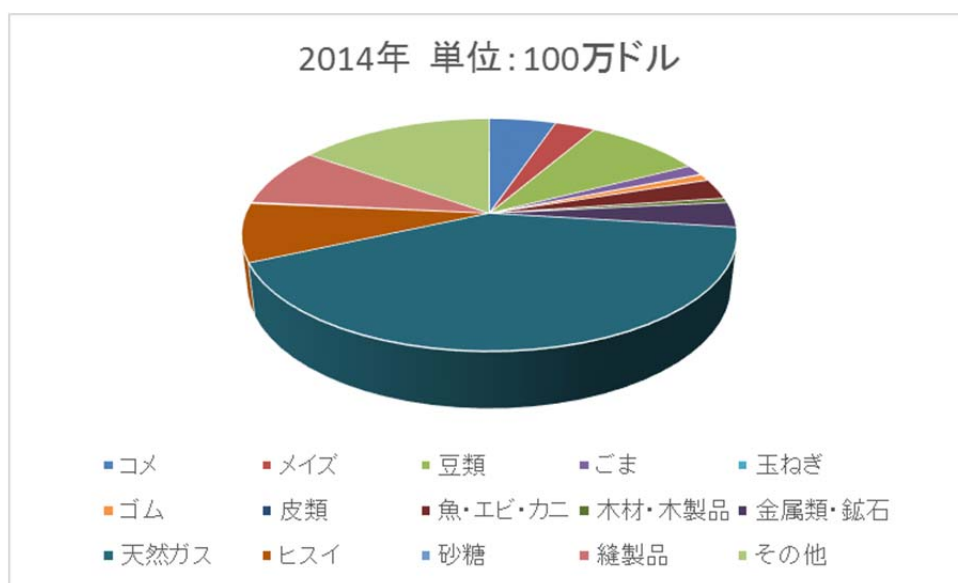
(単位：100万ドル)

品種	2014年		2015年		
	金額	構成比	金額	構成比	伸び率
コメ	652	5%	522	5%	-20%
メイズ	392	3%	305	3%	-22%
豆類	1,147	9%	1,158	10%	1%
ごま	182	1.6%	131	1%	-28%
玉ねぎ	9	0.1%	14	0.1%	68%
ゴム	113	1%	105	0.8%	-7%
皮類	4	0.1%	4	0.1%	13%
魚・エビ・カニ	357	3%	414	4%	16%
木材・木製品	79	1%	191	2%	143%
金属類・鉱石	440	4%	360	3%	-18%
天然ガス	5,179	41%	4,343	39%	-14%
ヒスイ	1,018	8%	570	5%	-44%
砂糖	19	0.2%	335	3%	1,699%
縫製品	1,023	8%	859	8%	-16%
その他	1,910	15%	1,825	16%	-4%
合計	12,524	100%	11,136	100%	-11%

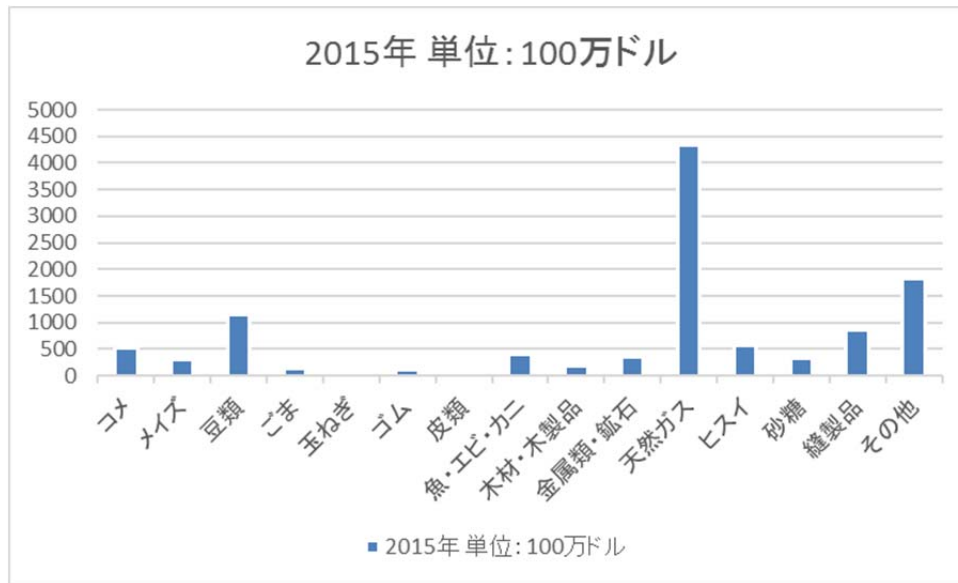
(出典：ミャンマー中央統計局)



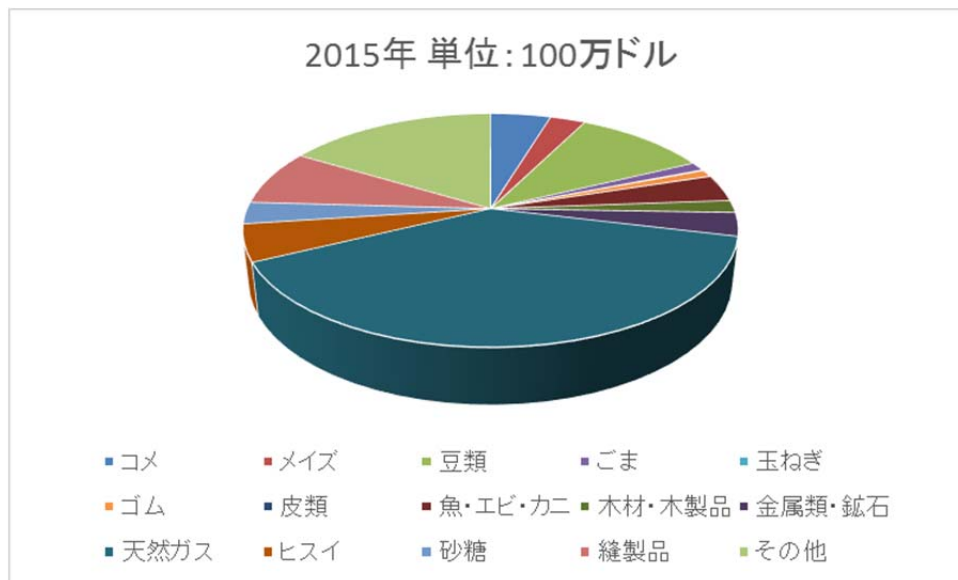
【図3】2014年度の品名毎の輸出金額比較



【図4】2014年度の品名毎の輸出金額の割合



【図 5】 2015 年度の品名毎の輸出金額比較



【図 6】 2015 年度の品名毎の輸出金額の割合

品目別にみると天然ガスの輸出額が全体の約 40%を占め、主にタイと中国に輸出されている。豆類が約 10%、それに続き縫製品が 8%と続く。ヒスイの輸出は採掘量により大きく左右される。

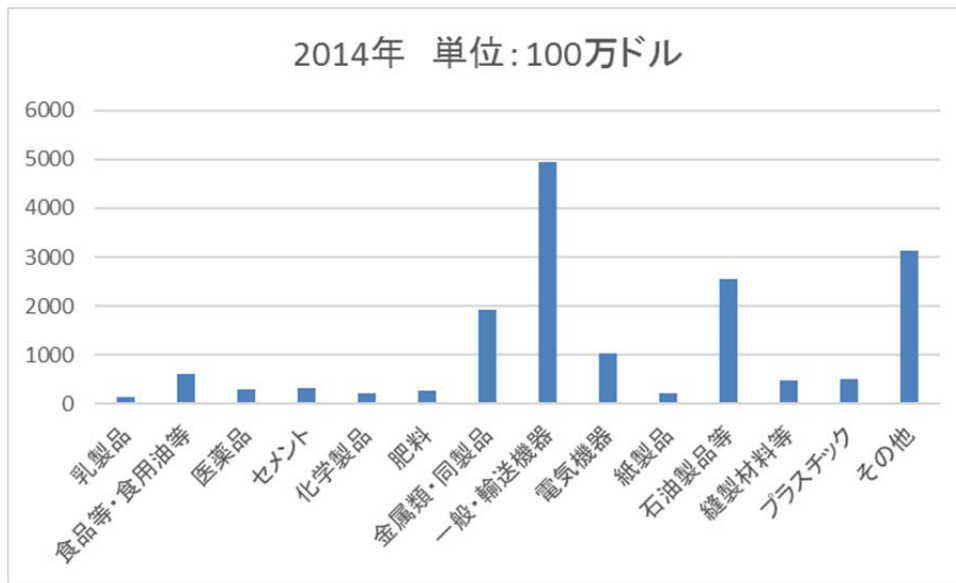
砂糖は、全体のシェアは 3%と小さいが、2015 年は約 17 倍の輸出額となっている。その他の農産物も重要な輸出品となっている。また水産物やその加工品の輸出も増加傾向である。

一方、2014 年度及び 2015 年度の輸入製品金額は以下の通りであった。

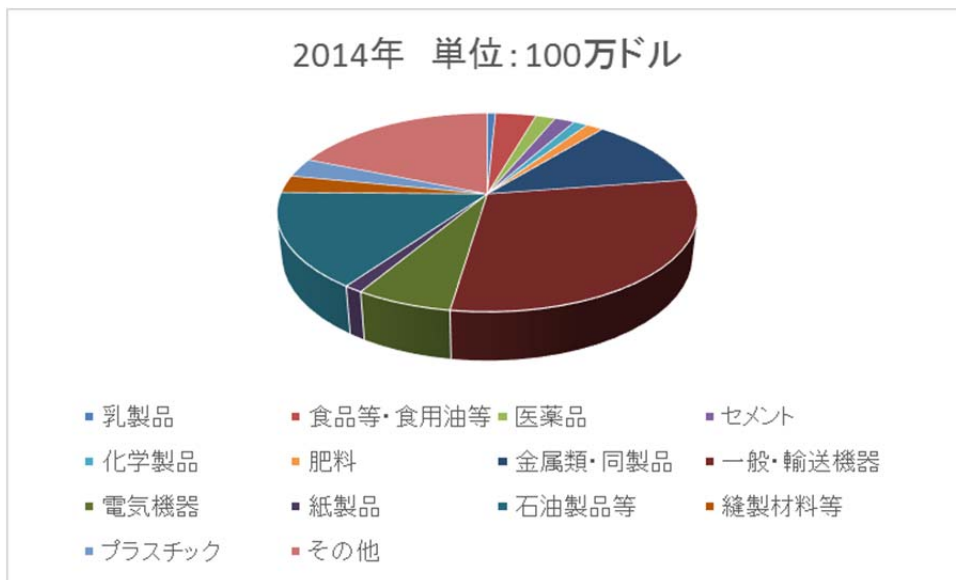
(単位：100 万ドル)

品 種	2014 年		2015 年		
	金額	構成比	金額	構成比	伸び率
乳製品	125	1%	117	1%	-7%
食品等・食用油等	620	4%	620	4%	0%
医薬品	300	2%	280	2%	-7%
セメント	306	2%	332	2%	8%
化学製品	214	1%	242	1%	13%
肥料	259	1%	242	1%	-6%
金属類・同製品	1,934	12%	1,901	11%	-2%
一般・輸送機器	4,945	30%	5,341	32%	8%
電気機器	1,040	6%	1,417	9%	36%
紙製品	202	1%	210	1%	4%
石油製品等	2,564	15%	1,604	10%	-37%
縫製材料等	474	3%	429	3%	-10%
プラスチック	516	3%	532	3%	3%
その他	3,125	19%	3,311	20%	6%
合計	16,624	100%	16,578	100%	-0.3%

(出典：ミャンマー中央統計局)

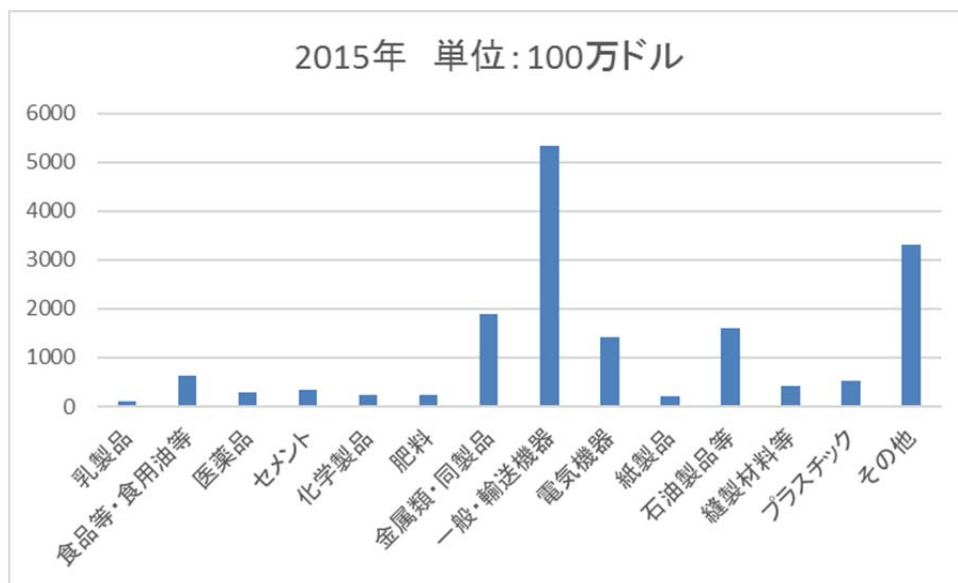


【図7】2014年度の品名毎の輸入金額比較

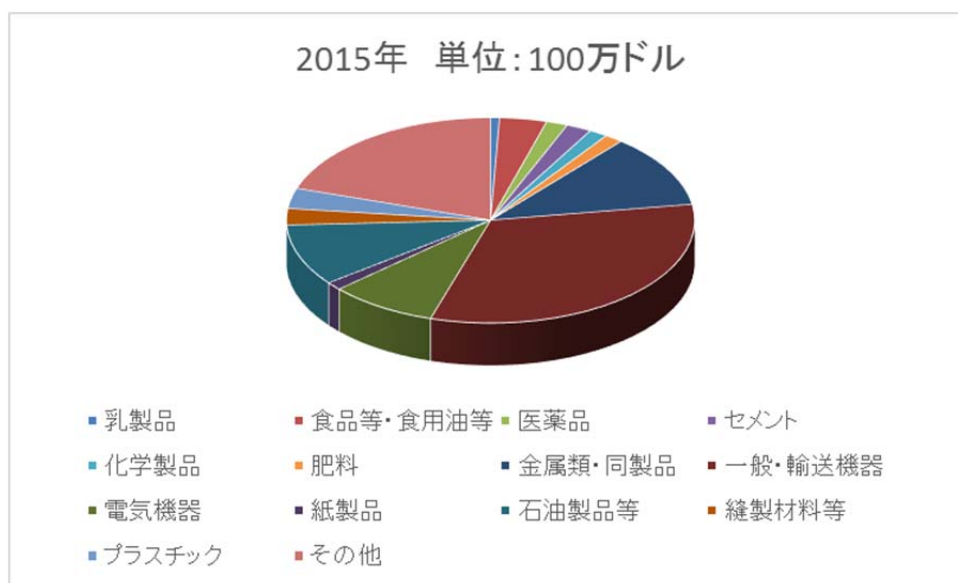


【図8】2014年度の品名毎の輸入金額の割合





【図9】2015年度の品名毎の輸入金額比較



【図10】2015年度の品名毎の輸入金額の割合

品目別では、一般・輸送機器（天然ガス採掘機材、建設機材、鉱山開発機械、トラック、乗用車等）が全体の約 30%と占めている。金属類・同製品が約 11%、石油製品等が 10%と続く。

全体的に、2014 年と 2015 年で品目の大きな変動はないが、一般・輸送機器と電気機器が若干の増加傾向である。

金属類・同製品、電気機器及びセメントは、近年の不動産開発の影響が大きい。

ミャンマー国への企業進出は依然として増加傾向である。下記はティラワ S E Z への進出した企業の傾向である。

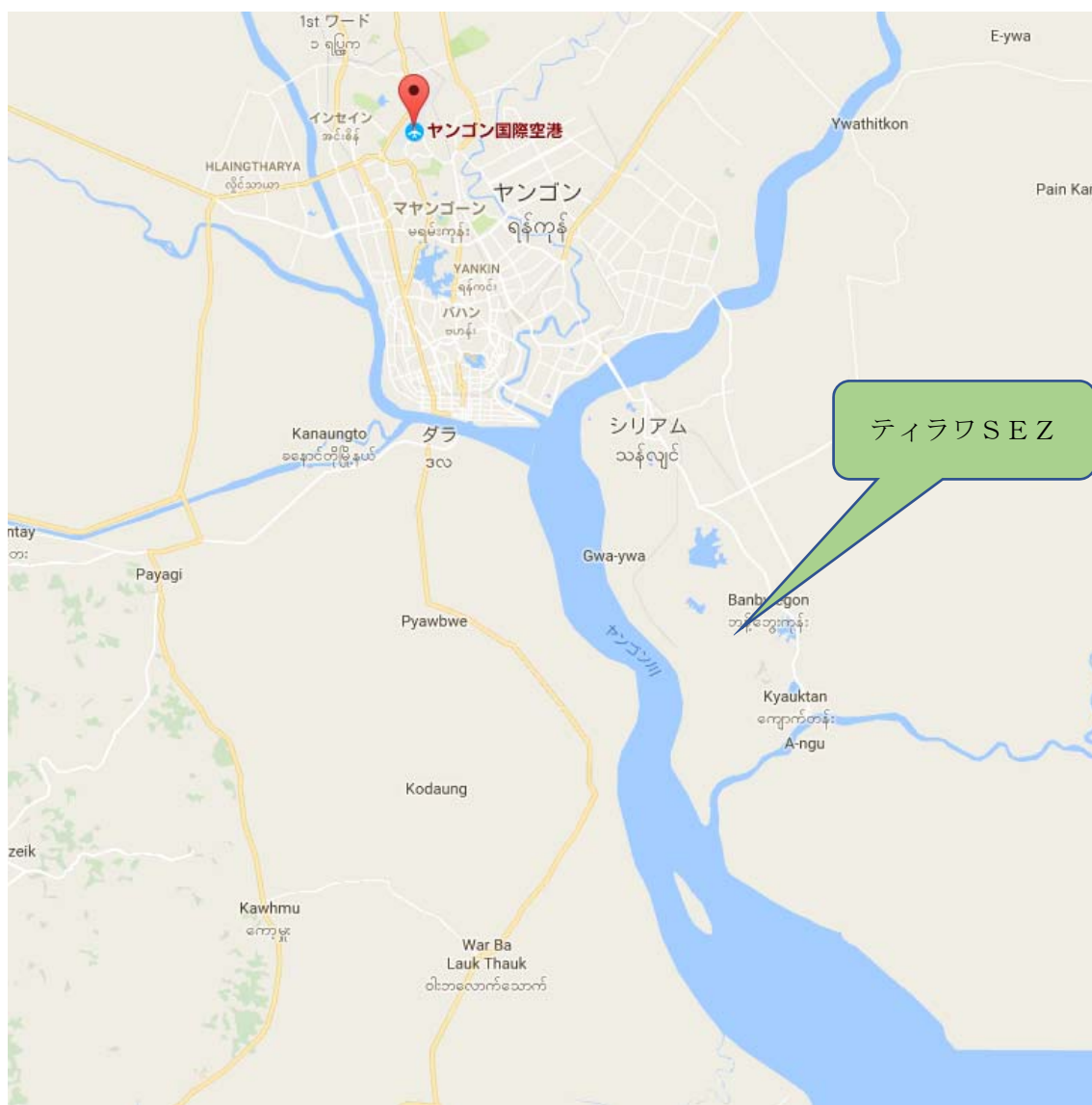
年月	進出企業数	業種
2014 年 12 月	日系企業 17 社	自動車部品、電子機器、縫製、建材等
	海外企業 15 社（台湾、タイ、シンガポール、ミャンマー等）	建材、縫製、製缶、潤滑油、塗料、電子部品、樹脂成型品、製薬、製靴等
2015 年 12 月	日系企業 26 社	同上
	海外企業 26 社（台湾、タイ、シンガポール、中国、韓国等）	同上
2016 年 11 月	日系企業 39 社	同上
	海外企業 15 社（タイ、韓国、台湾、シンガポール、ミャンマー等）	同上

（出典：ジェットロ）

## (2-2) 空港設備の最新状況

### ヤンゴン国際空港の概要：

1947年に開港、ヤンゴンの中心地から北へ約17kmに位置する。現在では第一ターミナル、第2ターミナル、国内線ターミナルの3つで運用されている。第一ターミナルは2016年に竣工した新しいターミナルであり、国際線を中心に多くの航空会社が乗り入れしている。滑走路は3414m×61mが1本。



【図 11】 ヤンゴン市内、ヤンゴン国際空港とティラワ SEZ の位置関係

(出典：Google map)

また空港からヤンゴン市内へは車で約1時間から2時間を要する。距離は17km程度であるが、慢性的な交通渋滞の発生が原因である。またティラワ経済特別区へは更に1.5時間程度を要する。

新たにハンタワディ国際空港が2022年開港を目指し、ヤンゴンから約48マイル(77キロ)離れたバゴ地方に建設される予定である。

#### 航空貨物の取り扱いについて：

航空貨物の取扱いは、Mingalardon Cargo Services (MCS)が輸出貨物を、Yangon Aerodrome Company Limited (YACL)が輸入貨物をMingalardon Cargo Terminalにて行っている。貨物のハンドリング、ラベリング、ストレッチラッピングなどのサービスを提供している。同社の取り扱い貨物は、一般貨物、冷凍冷蔵貨物、生鮮品、危険物、貴金属等の貴重品と殆どの貨物が取り扱える。

#### (1) 置場施設：

保管スペースは536平米 / 2,867立米であり、その内訳は以下の通りである。

	長さ	幅	高さ	面積	容積
一般貨物	8.0m	3.84m	4.68m	33.8m <sup>2</sup>	158.1m <sup>3</sup>
特殊貨物	10.12m	5.40m	3.60m	54.6m <sup>2</sup>	196.7m <sup>3</sup>
生鮮貨物	23.99m	14.30m	5.40m	343.1m <sup>2</sup>	1,852.5m <sup>3</sup>
冷凍冷蔵貨物	5.53m	2.25m	2.20m	12.4m <sup>2</sup>	27.4m <sup>3</sup>
貴重品等	10.19m	4.86m	5.38m	49.5m <sup>2</sup>	266.4m <sup>3</sup>
危険品	6.74m	6.24m	4.42m	42.1m <sup>2</sup>	185.9m <sup>3</sup>
合計				535.5m <sup>2</sup>	2,687.0m <sup>3</sup>

#### (2) 防犯装置：

- ・ CCTV 18台
- ・ コントロールルーム

#### (3) その他の設備：

- ・ 台秤 4台 (500kg×2台、10,000kg×2台)
- ・ X線装置 2基
- ・ フォークリフト 3台 (4.5トン、3.0トン、1.4トン各1台)
- ・ ベルトコンベアー (2,273kg)
- ・ メインデッキローダー (5,455kg)
- ・ トラクター 2台
- ・ コンテナドーリー、パレットドーリー

Mingalardon Cargo Services にインタビューしたところ、下記項目については以下の通りであった。

(1) 防犯体制について：

前述の通り CCTV が各所に設置されている。また外部からの出入り口は施錠されており、係員も配備されている。

(2) 倉庫内の状態：

倉庫内は整理整頓されており、掃除も適切に行われている。

(3) 倉庫内の照明：

十分な照明装置を備えている。

(4) 貨物の搬入及び搬出について：

前述のフォークリフトを使用して行っている。

(5) 倉庫のスペースについて：

スペースは現状では余裕あり。

(6) 小動物に対する対策：

ネズミ、野良犬、野良猫、鳥などの小動物による被害はないとのこと。

(7) 通関について：

保税倉庫に搬入後、通関関連書類が整った時点で税関審査が行われる。通常の場合で 1 日～7 日を要する。

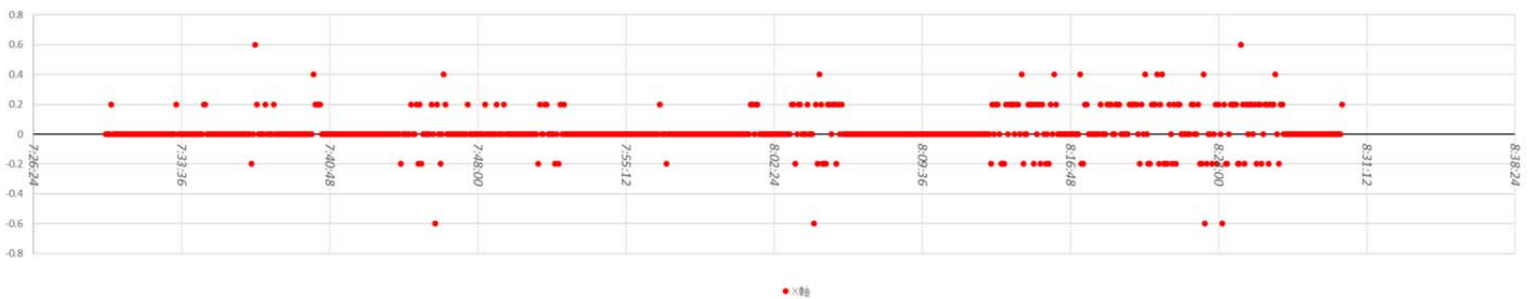
### (2-3) ミャンマー国の道路の整備状況(衝撃計の記録)と周辺国(タイ国)の道路状況の比較

ヤンゴン市内の道路状態の検証：

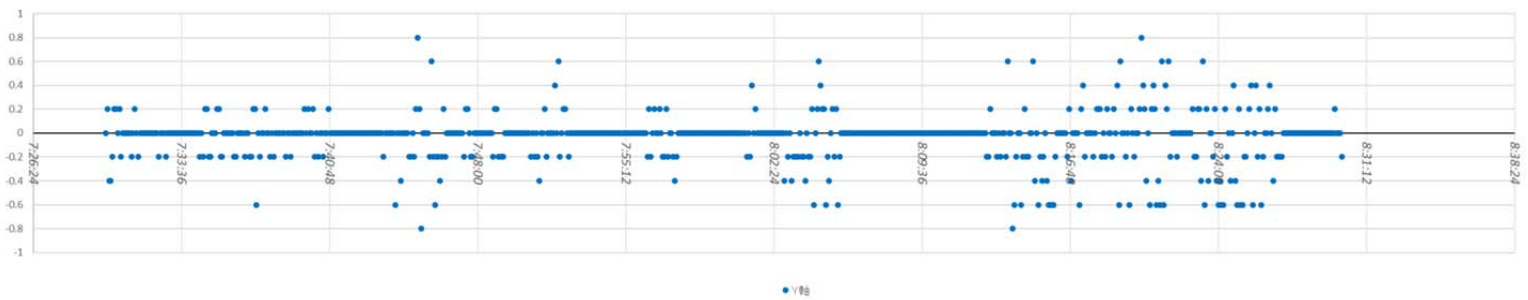
2015年11月に計測したヤンゴン市内における乗用車走行中の衝撃値計測結果とバンコク郊外(Bang Nua 地区)とレムチャバン港間、また Eastern Seaboard 工業団地からレムチャバン港間の衝撃値を計測し比較した。インフラ整備が遅れているミャンマーと近隣国でインフラ整備が進んでおり、多くの日本企業が進出しているタイとの道路状況の違いを検証した。

#### (1) ヤンゴン市内

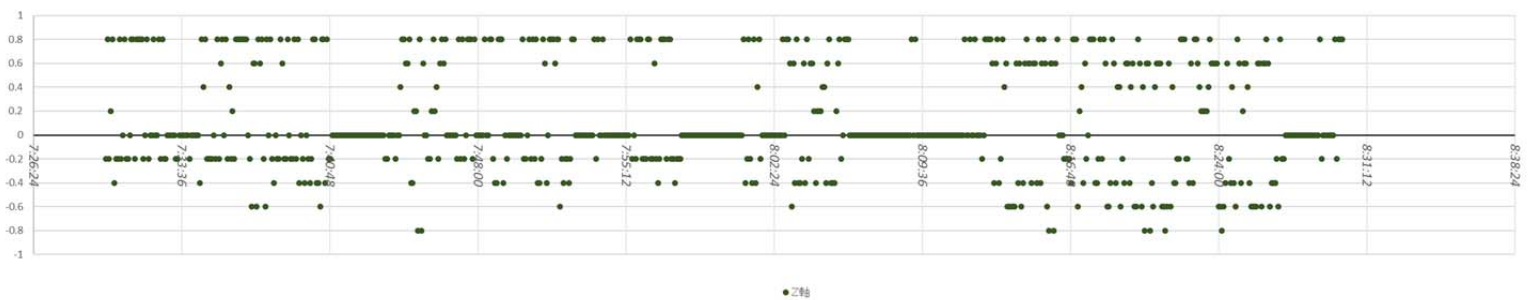
ヤンゴン市内 Max. ±0.6G



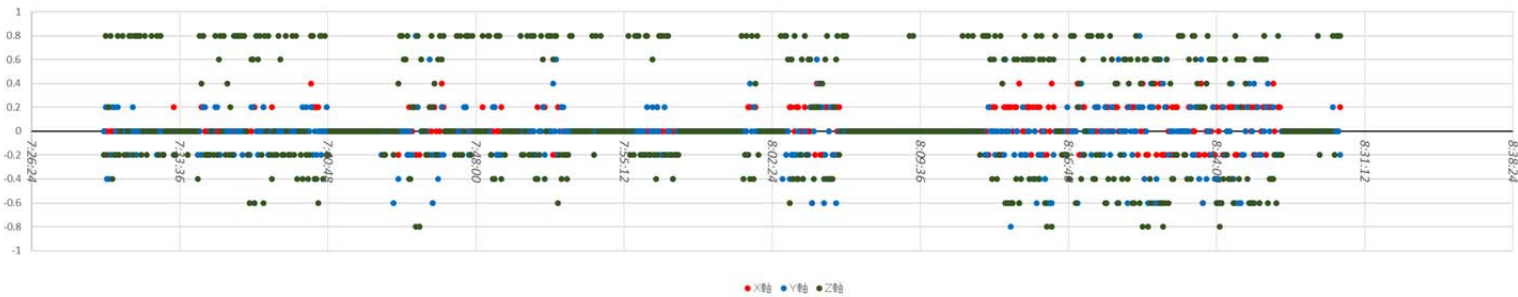
ヤンゴン市内 Max. ±0.8G



ヤンゴン市内 Max. ±0.8G

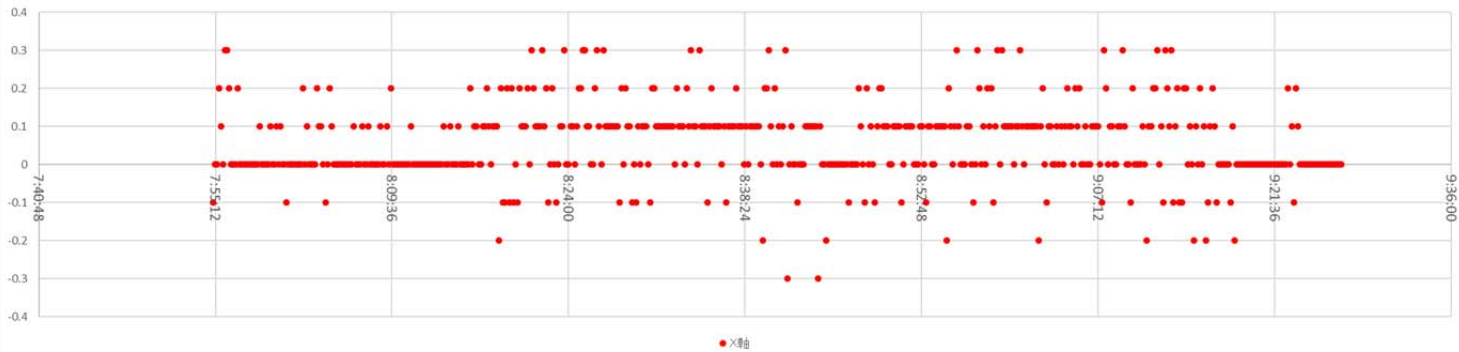


ヤンゴン市内

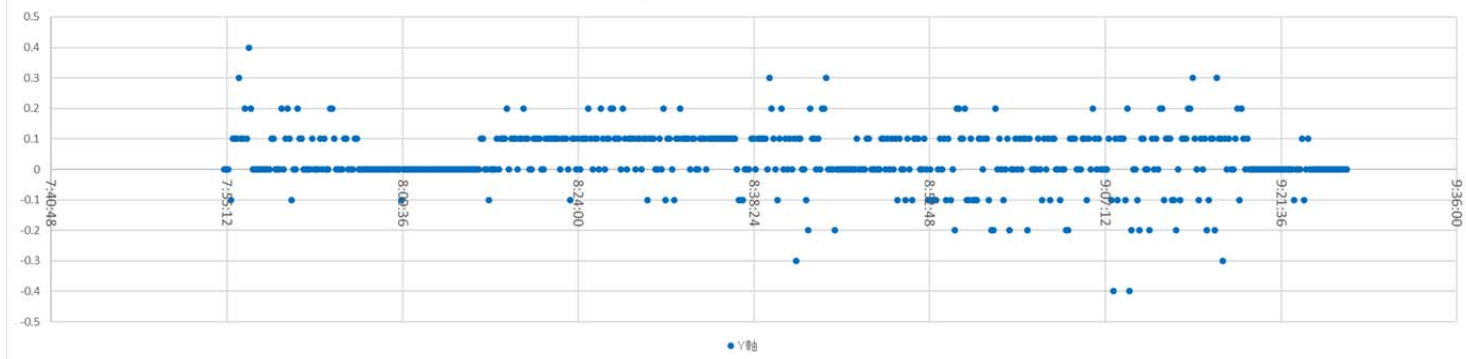


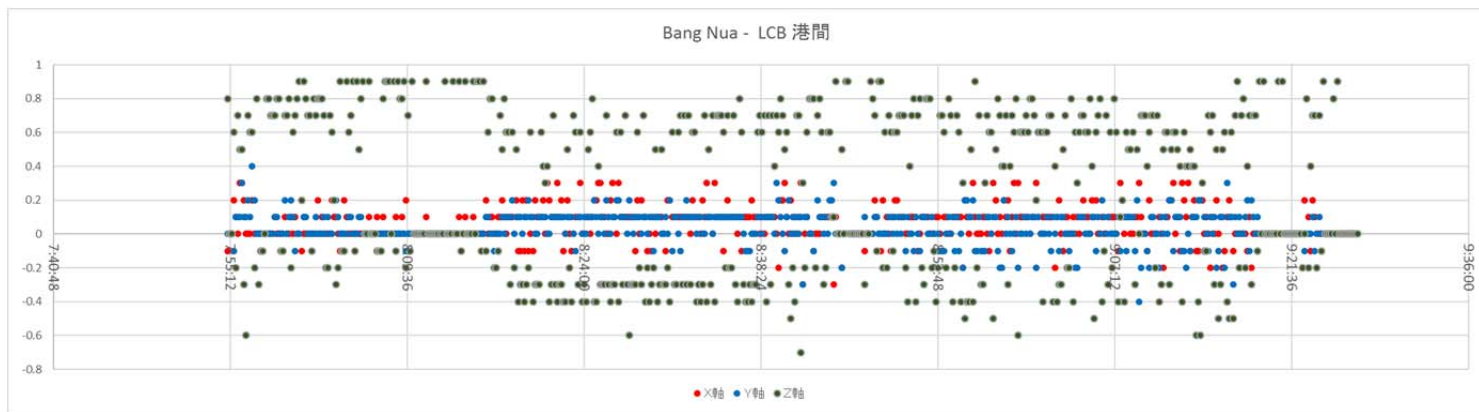
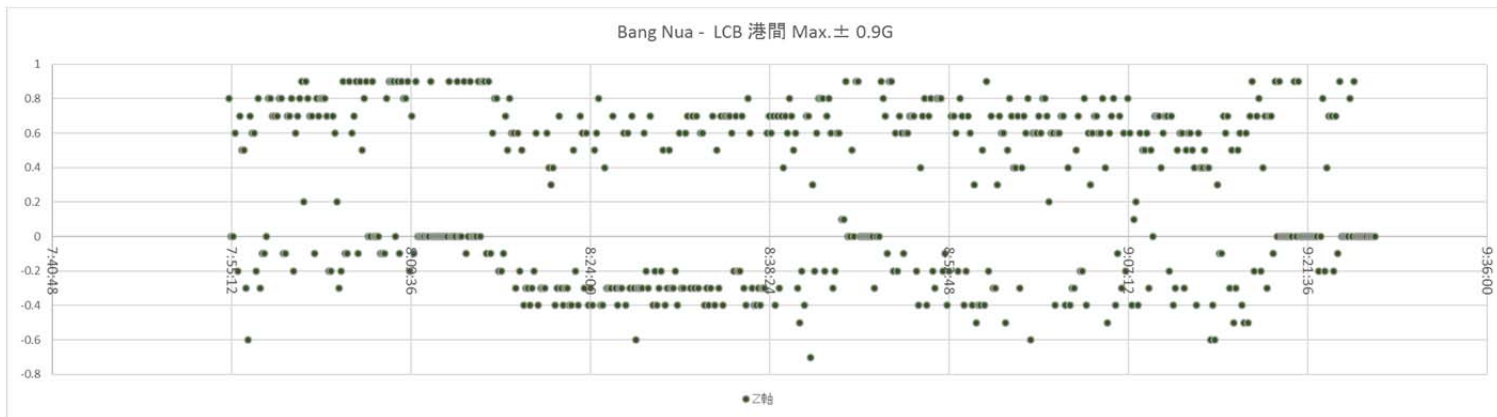
(2) バンコク郊外(Bang Nua - LCB 港)

Bang Nua - LCB 港間 Mac.  $\pm 0.3G$

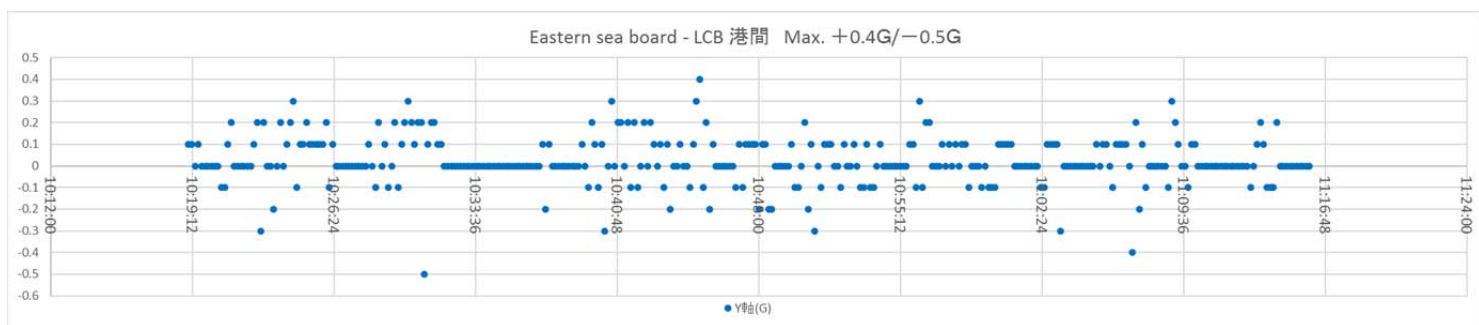
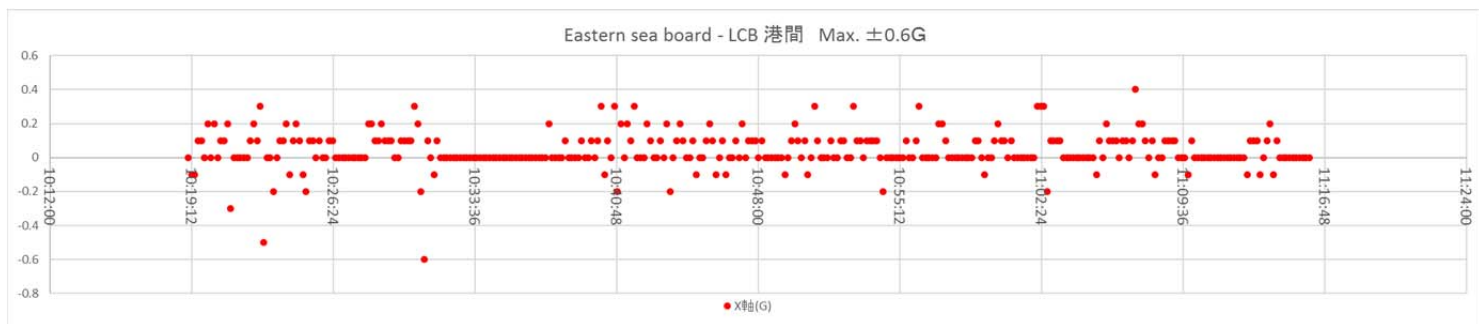


Bang Nua - LCB 港間 Max.  $\pm 0.4G$

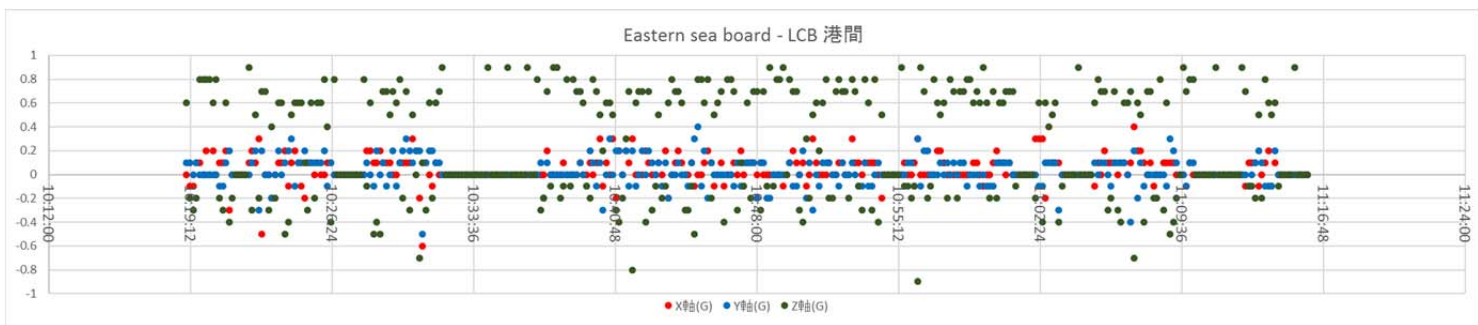
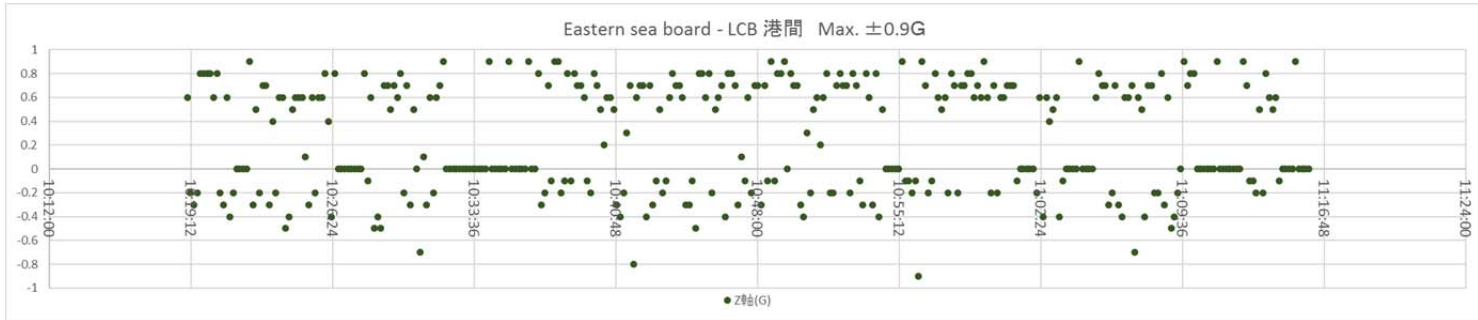




(3) バンコク郊外(Eastern sea board - LCB 港)







それぞれの区間の最大加速度値は以下の通りであった。

場所	X 軸	Y 軸	Z 軸
ヤンゴン市内	±0.6G	±0.8G	±0.8G
Bang Nua～LCB 港	±0.3G	±0.4G	±0.9G
E. Seaboard～LCB 港	±0.6G	+0.4G/−0.5G	±0.9G

(注) X 軸：左右方向、Y 軸：前後方向、Z 軸：上下方向

ヤンゴン市内は一般道、Bang Nua～LCB 港は高速道路及び一般道、E. Seaboard～LCB 港は一般道

**考察：**

ヤンゴン市内は 3 方向とも総じて値が大きい。左右、前後共に大きめの値であることから、カーブや車両の混雑、更には運転マナーが影響しているものと考えられる。

Bang Nua～LCB 港は大半が高速道路であり、一般道の整備状況も悪くない。上下方向の加速度値が大きくなっている要因としては、車両のスピードが速いことが影響しているものと考えられる。最大値の 0.9G は一般道で発生しており、多少の段差がスピードと相まって加速度を大きくしたものとする。

E. Seaboard 工業団地～LCB 港も一般道であるが、同様に上下方向の加速度が大きくなっており、これも前述のスピードと段差の相乗効果によるものと考えられる。左右方向の加速度がやや大きいのは、ルート上カーブが点在しており、それにより加速度値が大きくなったものと考えられる。

ヤンゴン市内とバンコク郊外の道路では、数値的に若干の違いであった。しかしヤンゴンからティラワ SEZ に至る道路の路面状況は、部分的な補修が行われているものの、決して良いものではないのが現状である。

以上