

タイの実情と日系企業の課題

日本タングステン株式会社

超硬部品部 製造技術Gr 田中 宏季

発表内容

1. 日本タングステン(株) について
2. SV NITTAN Co.,Ltd. について
3. タイの実情と日系企業の課題

日本タングステン(株)について

1-1. 会社概要 Company Profile

- ◆ 社名: 日本タングステン株式会社
- ◆ 本社: 福岡市博多区美野島1丁目2番8号
- ◆ 代表者: 馬場 信哉
- ◆ 創立: 1931年(昭和6年)4月1日
- ◆ 資本金: 2,509百万円
- ◆ 従業員: 467名(2013.4月)
- ◆ 売上高: 9,429百万円
(2013年度個別業績)
11,333百万円
(2013年度連結業績)



1931年創業当時の工場
(住吉工場)

1-2. 工場・営業所 Factories and offices



1-3. 海外関連会社



1-4. 商品群

日タン商品群 Product lineup of NT

offer a diverse range of benefits and properties not found in base metals like iron or copper. Compounds and composites of these exotic metals are used to make contact materials, cemented carbides, and ceramics... Nippon Tungsten is a proven leader in the field, developing and supplying a broad spectrum of materials for the needs of industry.

粉末冶金 Powder Metallurgy

W・Mo製品 W・Mo Products

Tungsten and Molybdenum Products

Tungsten, with the highest melting point of any metal (3380 Degrees Centigrade), offers outstanding resistance to heat, making it essential for a wide variety of filament products. Nippon Tungsten is a leader in the manufacture of advanced intermetallics, TiNi shape-memory alloy, sheet and pipe products.

電気接点製品 Contact Material

Nippon Tungsten's electrical contact materials enable electrical equipment to be turned on and off precisely and reliably. These contacts combine the high conductivity of silver and copper with the superior arc erosion resistance of tungsten. Nippon Tungsten offers an extensive line-up of products utilizing the low thermal expansion, excellent conductivity and high specific gravity of these materials.

超硬合金製品 Cemented Carbide Products

Coating, creating one of the hardest materials known to Man. We also offer a wide selection of cermets, cemented carbides with special surface treatments, and sintered titanium alloy.

High purity tungsten powder
Molybdenum pipe
50 molybdenum
Single crystal material
Flame spraying
LT tungsten
Shape memory alloy

Tungsten wire and rods
Molybdenum wire and rods
Tungsten contacts
Tungsten powder
Tungsten compounds
W-ThO₂, W-CeO₂

W-Ni
W-Cu-Ni
Cu-Cr

Cu-W
Ag-W
Ag-WC
Ag-CdO
Ag-Ni
Ag-Graphite



Ceramic Products

Hard and resistant to both heat and wear, attracting considerable attention as a replacement for conventional metals in a variety of industrial applications. Nippon Tungsten was among the first to develop ceramic products, and is a leader in this field. Tungsten's manufacture of advanced intermetallics is a promising new dimension in this area.

セラミック製品 Ceramics Products



Cr₂C₃
TiAl
Intermetallic compounds
Sputtering

ZrO₂
ZrO₂-Nb₂O₅
Si₃N₄
SiC
B₄C
TiB₂

Ti-Mo-TiC
Ti-Mo
Ti-Fe
Ultrafine cemented carbide

WC-Co
WC-TiC-TaC-Co
TiC-TaN-Ni-Mo
WC-Ni-Cr-Mo
WC-Ni



1-5. 粉末冶金による「ものづくり」

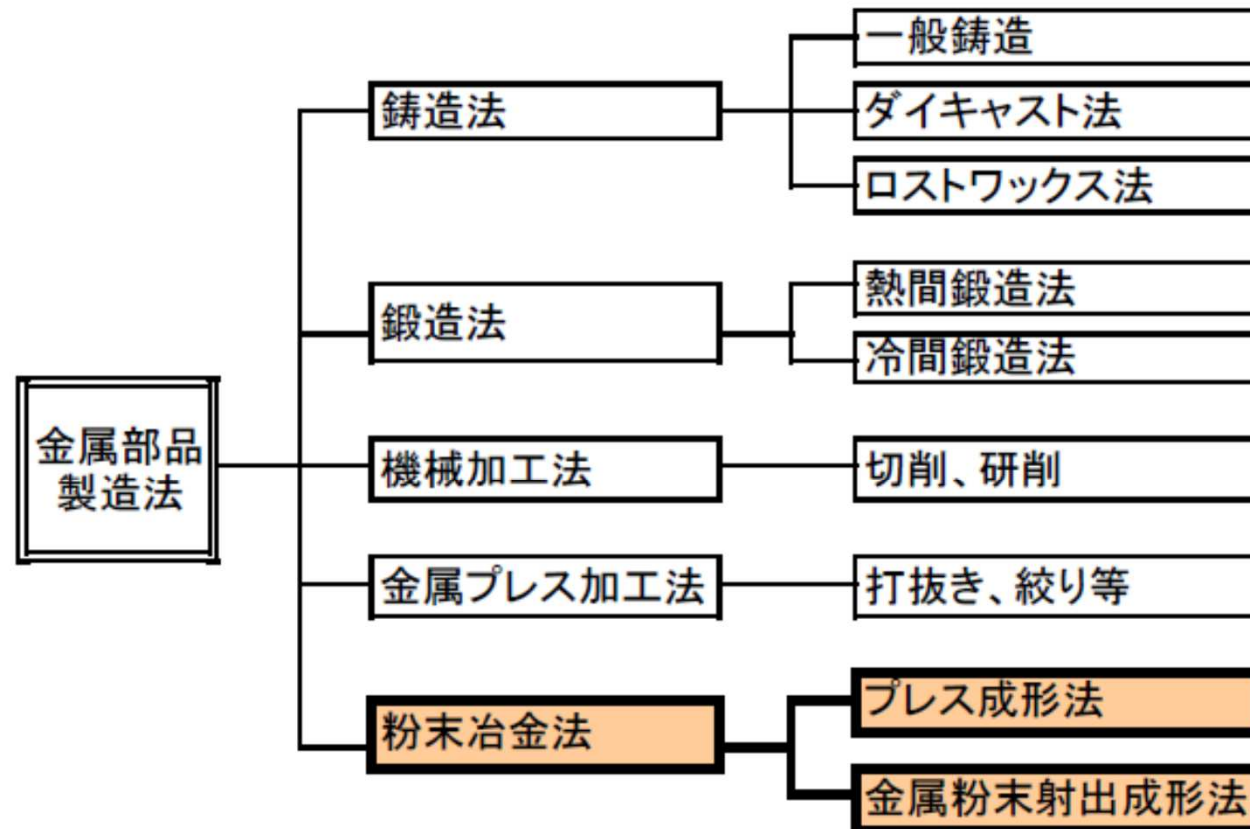
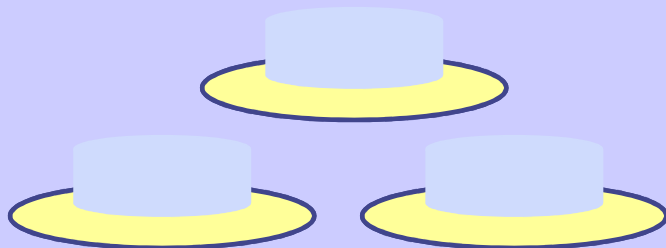


図 1 金属部品製造法における粉末冶金法の位置づけ

出所: 日本粉末冶金工業会「第3回部品設計者のための MIM 講演会テキスト」(2003 年)

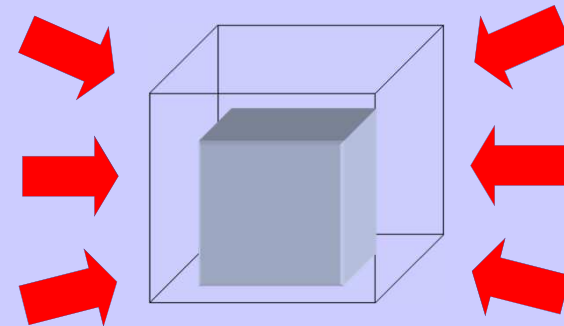
1-5. 粉末冶金による「ものづくり」

粉末・混合



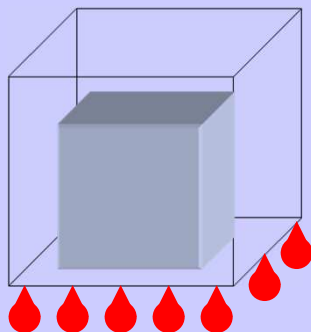
1

成形



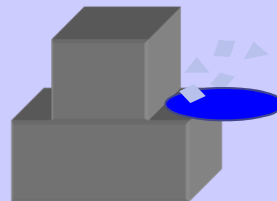
2

焼結



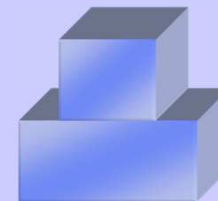
3

加工



4

製品形状



5

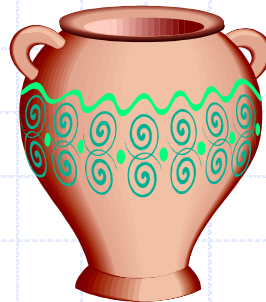
1-6. 粉末冶金による「ものづくり」：焼結とは？

身近にある”焼結“

泥をこねて

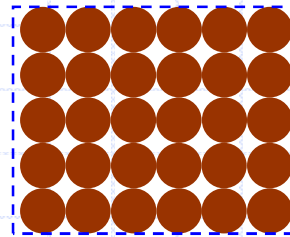


焼き固める

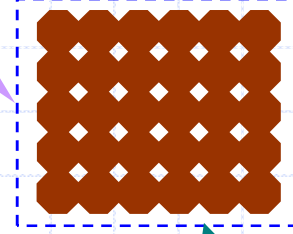


内部で何が起こっているか

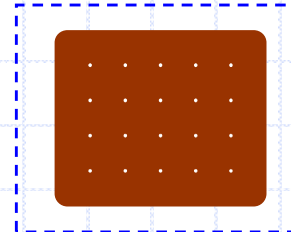
接触していただけの粒子が



柔らかくなってくっつく



さらに進行すると



変形結合しながら
収縮していく

SV NITTAN CO.,LTD.について

1. 会社概要

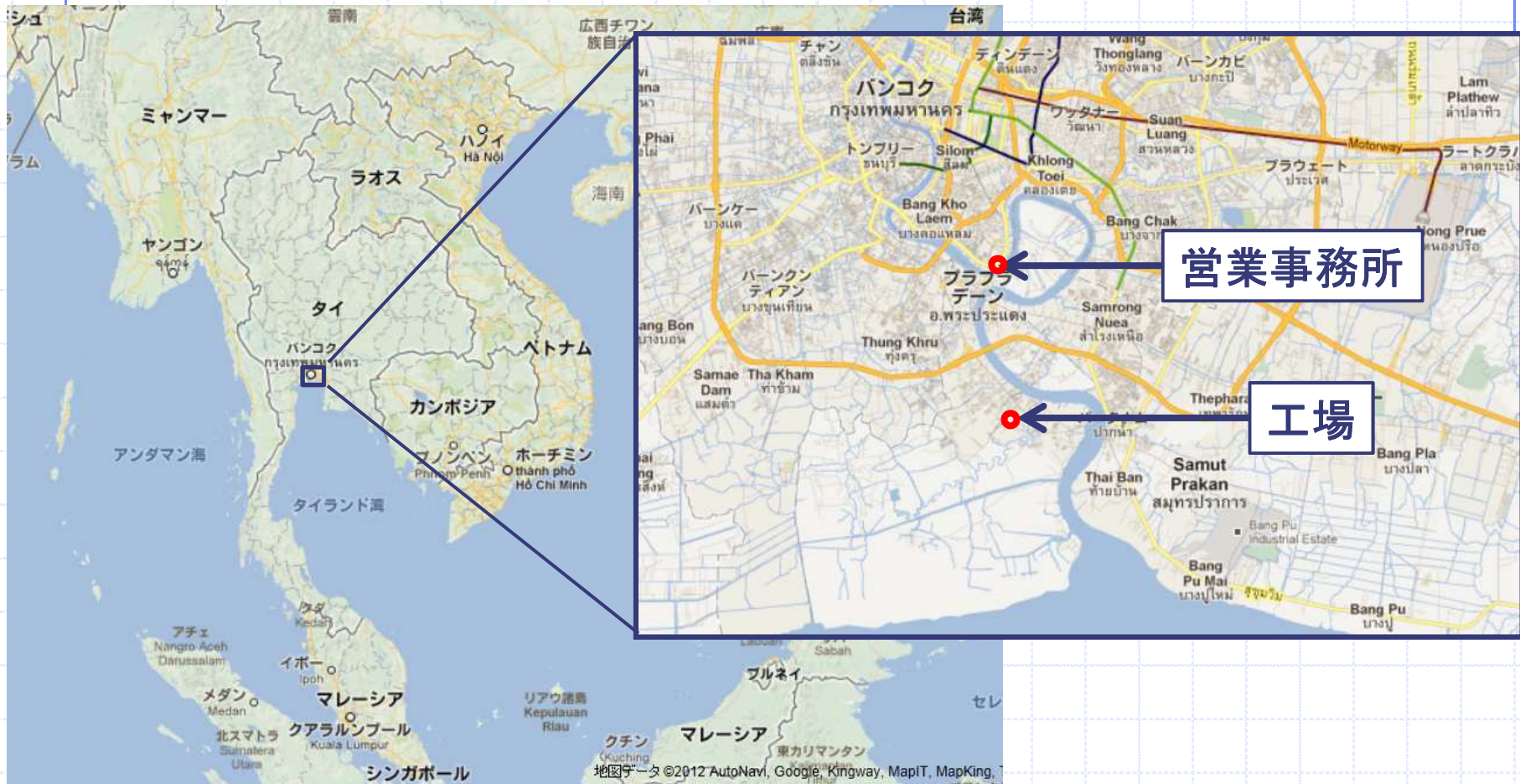
会社名	SV NITTAN Co.,Ltd.
創立	1979年7月31日
資本金	60 Million Baht
株主	Sahaviriya Group (Thailand) (51.5%) Nippon Tungsten Co.,Ltd. (Japan) (48.5%)
事業内容	超硬工具の製造・販売、各種金型・精密部品・切削工具類の加工品販売
従業員数	274名(2014年3月末時点)

沿革

1979年7月31日	Sahaviriya Nittan を創立 (資本金10 Million Baht) (3.5ライ:5,600m ²)
1982年	資本金20 Million Bahtに増資
1995年6月20日	SV Nittan Precision を創立 (資本金60 Million Baht) (5ライ:8,000m ²)
2005年12月	Sahaviriya Nittan と SV Nittan Precision が合併し、SV NITTAN Co.,Ltd.に社名変更 (資本金60 Million Baht) (8.5ライ:13,600m ²)

1.会社概要

Company Location



1. Company Overview



Photo. Sales office of SV NITTAN

1. Company Overview



Photo. Factory of SV NITTAN

1. View in the factory



2-1. Our Products: **Automotive Industry**

For piping

Cutter for weld bead



Forming Die for Pipe Head



Wire Guide & Drawing Die & Plug



Pipe Forming Chuck



2-1. Our Products: **Automotive Industry**

Mold & Die

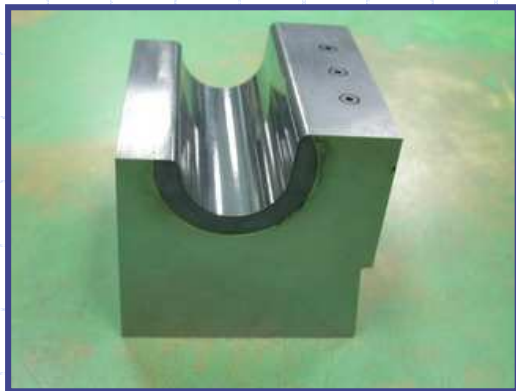
Forming Mold for Oil Filter



Powder Pressing Mold



Bending Mold for Suspension Shaft



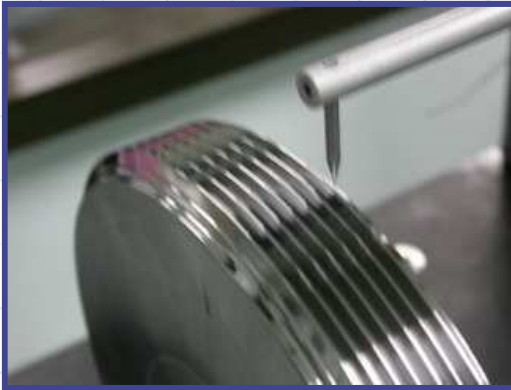
Fastener Forming Die



2-1. Our Products: **Automotive Industry**

Others

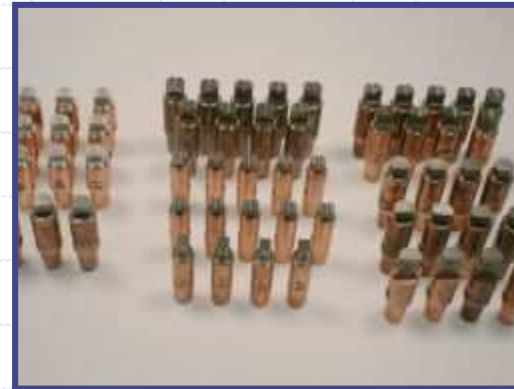
Forming Roll for Pulley



Roller for Rod Feeding



Welding Electrode



2-2. Our Products: **Canning Industry**

For Pull Tab



2-2. Our Products: **Canning Industry**

Die Cutter



Die Cap



Punch Cutter



Profile Pad



2-2. Our Products: **Canning Industry**

Scoring Part



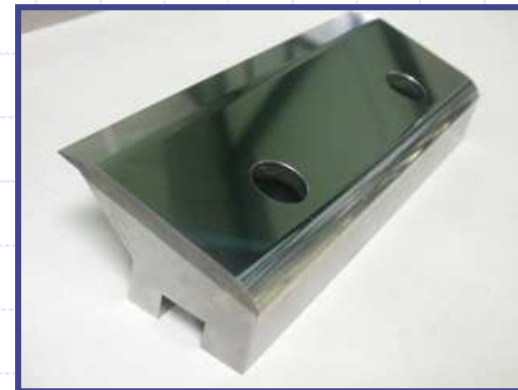
Nozzle & Needle



Z Bar

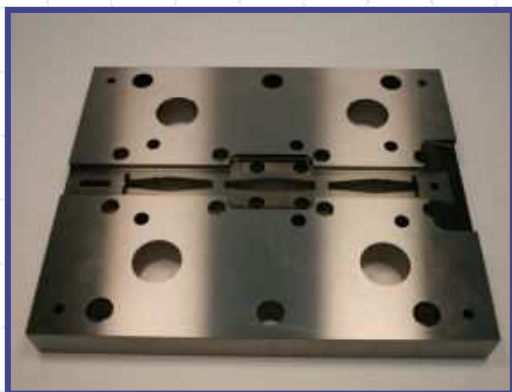


Bending Supporter



2-3. Our Products: **Electric Industry**

Stamping Tool

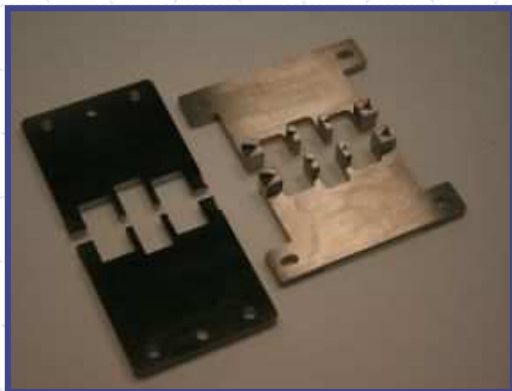


2-3. Our Products: **Electric Industry**

For Making Spring



Others



タイの実情と日系企業の課題

ASEAN経済共同体(AEC)と欧州連合(EU)の比較

	ASEAN経済共同体 (AEC)	欧州連合 (EU)
加盟国数	10カ国	27カ国
人口	約6億人	約5億人
面積	約450km ²	約430km ²
名目GDPの変化 (2011→2015)	約2兆1760億ドル →約3兆1290億ドル	約17兆6110億ドル →約17兆5180億ドル
1人当たりのGDP変化 (2011→2015)	約3,578ドル →約4,853ドル	約3万5,185ドル →約3万4,662ドル
年平均成長率 (2011→2015)	9.50%	-0.1%

出典: IMF2012年

2. ASEAN各国の情勢

ASEAN各国の総生産量

	名目GDP (10億ドル)		1人当たり GDP(ドル)	
	2011年	2015年	2011年	2015年
カンボジア	13	19	853	1,211
ミャンマー	56	72	900	1,058
タイ	346	453	5,115	6,582
インドネシア	846	942	3,511	3,692
マレーシア	289	352	9,979	11,358
フィリピン	224	321	2,379	3,163
シンガポール	266	308	51,242	55,259
ベトナム	135	205	1,532	2,234
日本	5,896	5,373	46,102	42,397

出典:IMF2013年

2. ASEAN各国の情勢

ASEAN各国の人口統計

	人口 (100万人)		増減(%)
	2011年	2015年	
カンボジア	15.1	15.7	4.1%
ミャンマー	62.4	67.6	8.3%
タイ	67.6	68.8	1.8%
インドネシア	241.0	255.1	5.8%
マレーシア	29.0	31.0	7.0%
フィリピン	94.2	101.4	7.7%
シンガポール	5.2	5.6	7.7%
ベトナム	87.8	91.6	4.3%
日本	127.9	126.7	-0.9%

出典: IMF2013年

2. ASEAN各国の情勢

ASEAN各国の輸出量

	輸出量増減(%)				
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
カンボジア	15.8	26.0	14.6	12.9	15.0
ミャンマー	11.7	4.9	12.6	21.4	12.1
タイ	8.7	5.8	5.4	6.4	6.4
インドネシア	5.8	-1.0	1.1	5.2	10.9
マレーシア	6.2	-4.5	1.2	6.0	6.6
フィリピン	-6.6	9.7	6.8	8.1	8.6
シンガポール	3.5	0.3	2.91	5.8	6.5
ベトナム	3.8	16.2	13.6	8.8	9.3
日本	-0.4	-0.1	4.1	7.1	6.5

出典: IMF2013年

2. ASEAN各国の情勢

ASEAN各国の輸入量

	輸入量増減(%)				
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
カンボジア	7.7	8.1	11.6	9.1	12.7
ミャンマー	22.0	17.3	8.5	15.8	13.4
タイ	12.0	6.1	6.7	7.8	7.3
インドネシア	13.5	14	1.4	5.5	8.1
マレーシア	5.8	0.9	3.8	6.1	6.4
フィリピン	-6.8	8.0	8.8	9.2	10.7
シンガポール	1.4	3.2	2.6	6.2	7.2
ベトナム	-3.9	5.1	11.1	10.9	10.1
日本	5.9	5.4	2.3	3.8	4.6

出典: IMF2013年

2. ASEAN各国の情勢

主要都市毎の月給比較

	月間基本給(ドル)				
	ワーカー	エンジニア	中間管理職	非製造業 スタッフ	非製造業 管理職
プノンペン	74	298	563	297	1,088
ヤンゴン	53	138	433	236	668
バンコク	345	698	1,574	664	1,602
ジャカルタ	239	433	1,057	423	1,245
クアラルンプール	344	944	1,966	858	1,986
マニラ	301	452	1,070	493	1,194
シンガポール	1,230	2,325	4,268	2,330	4,672
ハノイ	145	342	787	418	976
横浜	3,306	4,231	5,773	3,281	5,487

出典: JETRO 2013年5月

2. ASEAN各国の情勢

主要都市毎のコスト(その他)比較

	事務所賃料 1m ² あたり (ドル)	店舗スペース 賃料 1m ² あたり (ドル)	電気料金 (1kWhあたり) (ドル)	水道料金 (1m ³ あたり) (ドル)	レギュラーガ ソリン(1Lあ たり)(ドル)
プノンペン	24	12	0.18	0.23	1.35
ヤンゴン	95	24	0.12	0.44	1.00
バンコク	21	66	0.11	0.37	1.44
ジャカルタ	23	46	0.09	1.01	0.71
クアラルンプール	24	19	0.11	0.43	0.63
マニラ	20	32	0.27	0.91	1.27
シンガポール	80	318	0.23	1.80	1.71
ハノイ	40	63	0.09	0.32	1.11
横浜	35	65	0.27	2.06	1.69

出典:JETRO 2013年5月

3. タイの情勢 -2012年統計データ-

日本との比較 (2012年)

主要項目	日 本 (A)	タ イ (B)	(B)／(A)
国土面積 (万km ²)	37.8	51.3	1.4
うち農地面積	4.6	19.5	4.2
首都圏面積 (万km ²)	0.21	0.16	0.7
人 口 (百万人)	127.8	64.5	0.5
うち首都圏	13.2	5.7	0.4
人口密度 (人/km ²)	338	125	0.4
うち首都圏	6,275	3,618	0.6
GDP (10億米 ^{F_{IL}})	5,862	365	0.06
一人当たりGDP (米 ^{F_{IL}})	45,180	5,382	0.12
輸出額 (10億米 ^{F_{IL}})	915.0	226.1	0.25
輸入額 (10億米 ^{F_{IL}})	1,020.7	217.8	0.21
公的債務残高 (10億米 ^{F_{IL}})	12,205	159	0.01
(対GDP比、%)	208.2	44.5	-
経済成長率 (%)	2.0	6.4	-
失 業 率 (%)	4.3	0.7	-

出典: 盤谷日本人商工会議所HP(<http://www.jcc.or.th/>)

3. タイの情勢 -2012年統計データ-

実質GDP成長率推移

(出所: NESDB)

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年(P)	2013年(F)
実質GDP成長率(%)	5.1	5.0	2.5	▲2.3	7.8	0.1	6.4	4.5~5.5

BOI投資促進権取得状況 2013年/2012年Q1

(単位: 百万バーツ)	申請						認可					
	2012年(Q1)		2013年(Q1)		2013/2012 (増減、%)		2012年(Q1)		2013年(Q1)		2013/2012 (増減、%)	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
全体投資合計(内・外)	470	231,133	610	275,025	29.8	19.0	514	182,850	580	271,307	12.8	48.4
外国投資合計	312	134,151	338	157,671	8.3	17.5	245	85,713	356	172,645	45.3	101.4
(内訳)												
日本	173	77,982	176	87,483	1.7	12.2	131	47,504	205	88,518	36.1	86.3
米国	17	9,116	24	4,334	41.2	▲52.5	9	6,175	12	1,360	25.0	▲78.0
韓国	5	157	14	4,568	180.0	2,809.6	8	527	13	509	38.5	▲3.4
シンガポール	25	5,021	20	5,385	▲20.0	7.2	13	2,746	23	3,060	76.9	11.4
台湾	13	1,182	14	3,709	7.7	213.8	12	1,306	8	677	▲50.0	▲48.2
中国	7	1,945	9	1,751	28.6	▲10.0	10	2,552	5	1,299	▲100.0	▲49.1
香港	6	5,370	10	15,232	66.7	183.6	6	2,803	21	20,140	250.0	618.5
金欧州	46	18,271	38	11,768	82.6	▲35.6	35	7,701	36	29,001	2.9	276.6
イギリス	8	584	5	833	▲37.5	42.6	2	149	1	619	▲50.0	315.4
フランス	1	120	8	305	700.0	154.2	-	-	9	730	-	-
ドイツ	11	975	7	920	▲36.4	▲5.6	11	416	7	595	▲36.4	13.7

(複数国からの投資は件数・金額ともに複数計上)

出典: 盤谷日本人商工会議所HP(<http://www.jcc.or.th/>)

3. タイの情勢 -2012年統計データ-

最低賃金額の推移（単位：パーツ／日）

（出所：タイ労働省）

適用年月	バンコック首都圏（注1）	工業県（注2）	その他全県
2001/01	165	143	133
2002/01	165～168	143～146	133～138
2003/01	165～169	137～150	133～136
2004/01	170	140～168	133～138
2005/01	175	144～173	137～142
2005/08	181	150～178	139～148
2006/01	184	153～181	140～151
2007/01	191	160～186	143～156
2008/01	194	159～193	144～158
2008/06	203	165～197	148～164
2010/01	205～206	169～204	151～168
2011/01	215	183～221	171～182
2012/04	300	255～300	222～254
2013/01	全国の最低賃金一律化（1日/300パーツ）		

（注1）バンコック・サムットプラカーン、ノンタブリ・バトムタニ・ナコンパトム・サムットサコン（300パーツ）。

（注2）ブーケット（300パーツ）、チョンブリ（273パーツ）、サラブリ・チャチュンサオ（269パーツ）、アユタヤ（265パーツ）、ラヨン（264パーツ）、バンガー（259パーツ）、ラノン（258パーツ）、クラビ（257パーツ）、ナコンラチャシマ・プラチンブリ（255パーツ）。

出典：盤谷日本人商工会議所HP(<http://www.jcc.or.th/>)

3. タイの情勢 -2012年統計データ-

主要産品別輸出動向

(単位:百万米ドル)

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年(Q1)
農産物	16,430 (10.8%)	21,526 (11.1%)	29,042 (13.0%)	23,686 (10.3%)	6,021 (10.6%)
工業物	116,411 (76.4%)	148,499 (76.8%)	162,808 (73.2%)	172,341 (75.1%)	43,090 (75.6%)
水産物	11,264 (7.4%)	13,223 (6.8%)	17,477 (7.9%)	18,150 (7.9%)	4,299 (7.6%)
鉱業品	8,056 (5.3%)	10,051 (5.2%)	13,252 (5.9%)	15,342 (6.7%)	3,557 (6.2%)
その他	265 -	0 -	0 -	-	0 -
合 計	152,426 (100)	193,298 (100)	222,579 (100)	229,519 (100)	56,967 (100)

輸出上位5品目

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年(Q1)
第1位	コンピュータ・同部品	コンピュータ・同部品	コンピュータ・同部品	車・同部品	車・同部品
第2位	車・同部品	車・同部品	車・同部品	コンピュータ・同部品	コンピュータ・同部品
第3位	宝石・ジュエリー	宝石・ジュエリー	ゴム	宝石・ジュエリー	精製油
第4位	集積回路	集積回路	宝石・ジュエリー	精製油	ゴム
第5位	精製油	ゴム	精製油	ゴム	プラスチック樹脂

出典: 盤谷日本人商工会議所HP(<http://www.jcc.or.th/>)

4. タイ人気質と日系企業が抱える課題との関連

以下はタイ人気質を表したタイ語フレーズとして、タイ駐在の日本人によく知られており、会社経営のうえでは問題点となるケースがある

サバイ

- **Comfortable**、快適な、の意
- 常夏の国の人々に共通して、温厚でのんびりした気質であり、楽しく快適に生きる・仕事をする

職場の配置換え・業務変更等を行うと簡単に辞めていく。

失業率1%以下という売り手市場や、日本のような終身雇用制度等がないといった外部環境も影響

周りから嫌われたくない・職場の雰囲気壊したくない。

→ 上司が部下に対して命令・叱責等できない。

4. タイ人氣質と日系企業が抱える課題との関連

マイペンライ

- No Problem、問題ない、の意
- おおらかな気質のためか、自身に実害が及ばなければ、あまり気にしない？ 気にならない？

様々な外部環境リスク(自然災害・国内外情勢や市場の変化等)に対しておおらか、なんとかなるさ！

不具合・問題が生じそうな状況でも、あるいは実際に生じてマイペンライ。

納期遅延などあまり気にしない、遅れるものはない。

4. タイ人氣質と日系企業が抱える課題との関連

マイペンライ

- No Problem、問題ない、の意
- 自身に実害が及ばなければ、あまり気にしない？ 気にならない？



タイ人の労働観と人事上の留意点

魅力的な報酬水準

- 変動報酬より固定報酬を、中長期視点より短期的インセンティブを重視
- 近郊他社と比べて競争力のある報酬水準でないと、他社へ転職する人が多い

- 
- 育成・キャリア形成と併せて、報酬面でも雇用維持のための仕組みが必要
 - 柔軟な仕組みが必要で、人材に応じた報酬の支払い(水準にとらわれない)が必要

合理性と公平性

- 給与・報酬は互いに公表し妥当性・公平性を問う。近隣の水準も考慮。

- 
- 報酬水準や昇給率・査定結果等に対して、合理的な判断根拠の説明が求められる
 - 一方で、年長者重視・学歴主義で秩序が保たれている場合もあり、必ずしも実力主義がベストとは言えない

Deloitte Consulting Ltd. 坂田省悟氏による講演「人事評価と人材の活かし方」より

タイ人の労働観と人事上の留意点

役割や責任・権限の明確化

- 雇用時に取り決めた業務以外は基本的にしない
- 曖昧な期待ではなく、役割と責任・権限を明確に伝えることが必要
⇒特に問題提起・改善、調整・報告、部下育成など
- どこまでが自分の責任範囲なのかを認識させることが重要

Deloitte Consulting Ltd. 坂田省悟氏による講演「人事評価と人材の活かし方」より

まとめ

タイでの企業を考慮するにあたり、環境・風習・文化の違いからくるその国々の人々の気質・考え方が日本人とは異なるということをまずは知っておく必要があり(日本人の常識は通じないことが多い)、そのうえでどのようにして、異文化の土地に日本的経営を馴染ませるかを考える必要がある。