

買い ビンソン石油精製-化学公社

BSC

推奨

目標価格	14,822-16,260
最低募集価格	14,600

IPO の後株主構成

政府	43%
IPO	7.79%
ESOP	0.21%
戦略パートナー	49%

アナリスト

Tran Thi Hong Tuoi
tuoith@bsc.com.vn
 Chu Tuan Phong
phongct@bsc.com.vn

会社概要: BSR は、国内初となる証券市場の上場を果たした石油会社である。投資総額が 30 億 USD である Dung Quat (ズンクアット) 製油所は、年間精製能力が 650 万 T の原油となり、国内の需要の 30% を対応している。

価格算定

FCFF 及び他の指標 (P/E と EV/EBITDA) の算定方法を利用して、BSR 株の合理的な買い価格は 14,822 ~ 16,260 VND の間だと考えられる。

投資視点

- 今後の 5 年間に、ベトナムは、引き続き石油製品の輸入国である。Wood Mackenzie の 2015 年の報告書によると、2019 年~2021 年の間に石油製品の輸入量は、国内需要の 30%~33% を補い、2022 年~2025 年においては 33%~42% を補い。
 - BSR の優位: (1) 2017 年 1 月 1 日よりの販売価格の調整税の排除で 2017 年の税引前利益が 3 兆 3,120 億 VND となる (2) 国内の供給市場の 70% を握っている会社 PLX、PVoil との安定なビジネス関係 (3) 企業の法人税の優遇税制は 2040 年までとなる。30 年間の法人税率は 10%、そのなかに最初 4 年間は免税かつ、業績が税となった年からの 9 年間には税率が 50% 免除。
 - 工場規模拡大: BSR は、18 億 USD を工場に投資し、生産能力を 30% 引き上げ、年間精製量を 850 万 t の原油にまでにし、2021 年末から本格的に稼動する予定。投資後の工場は、BSR の仕入れ原油の種類の多様化を実現できるだけではなく、Euro V の排出量基準を満たしながら、石油製品の生産量も上げられる。
- 投資リスク:** (1) 供給過剰のため、クラックスプレッドは下がる (2) 2018 年から Nghi Sơn 製油所が稼動に入り、国内競争は激化する。 (3) 為替レートの変動 (4) 利息リスク (5) Oceanbank での預金の回収不可のリスク (6) 子会社である BSR-BF の不採算のリスク。

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

財務指標	2014	2015	2016	2017F	2018F
売上高 (10 億 VND)	127.224	95.272	73.686	80,629	102,217
前年同期比	-17%	-25%	-23%	9%	27%
総資産 (10 億 VND)	81.157	59.872	65.850	58,053	62,761
株主資本 (10 億 VND)	27.343	31.747	35.733	31,138	37,269
税引後利益 (10 億 VND)	129	6,099	4,436	7,446	8,341
前年同期比	-96%	4610%	-27%	68%	12%
EPS	-	-	-	2.402	2.690
売上総利益率	1%	10%	9%	11%	10%
ROS	0%	6%	6%	9%	8%
ROE	0%	21%	13%	23%	24%
ROA	0%	9%	7%	12%	14%
P/E				6.08	5.43
EV/EBITDA				6.19	5.42

ソース: BSC research

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

投資分析の要点

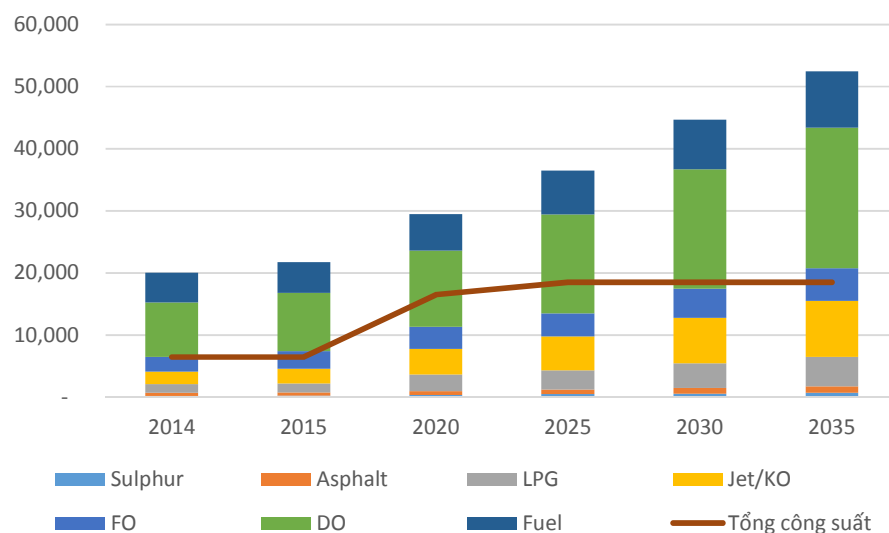
要点1. ベトナムは、引き続き石油製品の輸入国と予測されている。

2006 年～2016 年の期間における石油製品の需要の年間伸び率は 6%となった。Wood Mackenzie のデータによれば、ベトナム国内の石油製品の一日の需要量は 46 万バレル、2006 年～2016 年の期間における年間の伸び率は 6%となった。そのうち、軽油及びディーゼル油の割合が最も大きく、それぞれの一日の需要量が 12 万 4,000 バレル(年間の伸び率は 8%)と 18 万 1,000 バレル(年間の伸び率は 5%)となった。

2015 年～2035 年の期間における石油製品の消費量の年間伸び率は 4.4%。(1)一人当たりの消費量は 0.21 リットル/一日、地域よりまだ低い、例え、タイ国は 0.29 リットル/日、インドネシアは 0.34 リットル/日。(2)経済成長について、Wood Mackenzie より、ベトナムの GDP の年間成長率は 5.3%として、2035 年までに運行、エネルギー(製油製品総量の 20%を占めている)の成長も促進される。軽油消費量の 65%を占めている輸送業は、年間の成長率が 5.4%と予測されている。Wood Mackenzie によれば、国内の年間消費量の伸び率は 2015 年～2025 年の間には 5.6%、2025 年～2035 年の間には 3.7%となる。

各種の石油製品の年間消費量及び生産量の予測(2014 年～2035 年)

単位: t

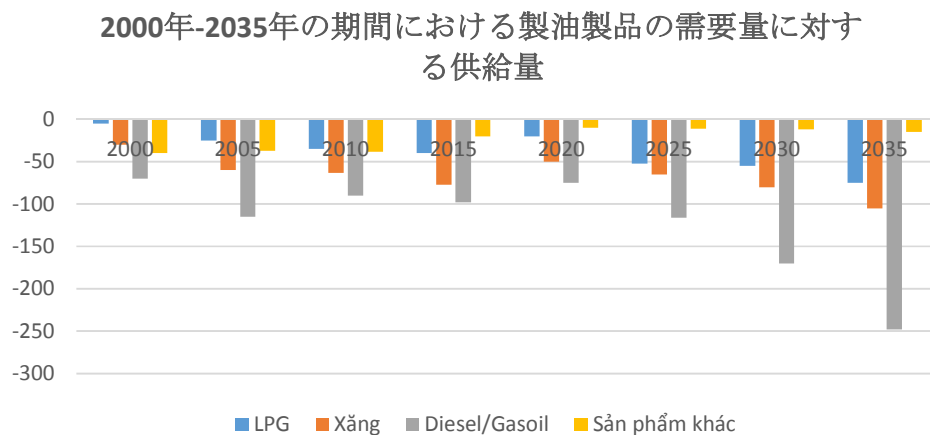


ソース: Wood Mackenzie, BSC research

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

石油製品の殆どの各類において、ベトナムは引き続き輸入国であると予測された。Dung Quat(ズンクアット)製油所の規模拡大及びNghi Son の製油所の稼動開始(2022 年以降)で、一日の総生産能力は 39 万 2,000 バレルとなる。しかし、2035 年に(Wood Mackenzie, 2015 によれば)国内の一日の需要量は 88 万 5,000 バレルとなる。最も不足するのは軽油、ディーゼル油となる。そのため、ベトナムは引き続き石油製品の輸入国となる。Wood Mackenzieによれば、2019 年～2021 年において、輸入量の超過分は国内需要の 30～33%と補い、2022 年～2025 年には 33%～42%。そのため、競争的な販売価格及び供給会社との長年関係で、Dung Quat 製油所の製品の売上が確保できる。

2000 年-2035 年の期間における製油製品の需要量に対する供給量

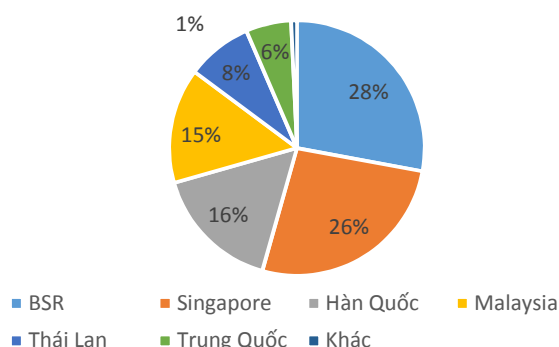


ソース: Wood Mackenzie, PVN

要点2:大規模がまた拡大される。

現在、BSRが国内の石油需要の30%を供給している。工場の年間原油生産能力は 650 万tである。2012 年～2016 年において、年間の生産量は 630 万tとなったが、大きな工事が無い年には 660 万t～680 万tとなった。それで、2012 年～2016 年の年間売上高の平均は 115 兆 2,340 億 VND、2017 年の予測売上高は 79 兆 8,400 億 VND となる。

2017 年初の 9 ヶ月の製油製品市場



ソース: BSR,税関総局

稼働率は設計上の生産能力の105%~110%の間で安定的に運営。2016年の稼働率は105%、2017年には約109%である。3度目の修繕を経て、工場が設計上の生産能力の109%での運営ができるようになった。工場の2017年のクラックスプレッドのは約14.34USD/バレル、この稼働率の4%引き上げは、BSRの3,710億VNDの税引前利益に相当する。

稼働率は、さらに引上げられる。Dung Quat(ズンクアット)製油所の規模拡大は2021年末に完了し、2022年からは本格的な稼働に入る予定。この規模拡大で、工場の稼働率は30%上がり、年間の生産量は850万tとなり、HSA重油の加工能力も強化され、品質のランクをEuro IIからEuro Vに引上げる。これはBSRの長期的な成長の不可欠なステップである。

- **仕入れ種類を多様化し、埋蔵量が少なくなっている Bạch Hổ(バッチホー)油田の代替を対応する。**2014年~2016年において、BSRの仕入れ原料の89%~98%が国内のLSA重油であり、そのうち、Bạch Hổ(バッチホー)油田からの仕入れは57%~66%を占めた。規模拡大後に、工場の加工できるものは300種類まで増え、LSA重油への依存度が下げられる。長期において、BSRは、Total、Rosneft、Gazpromneft、SOCAR等の供給大手と原油の長期供給の覚書を締結した。
- **品質ランクをEuro Vに引き上げ。**議決第49号/2011/QĐ-TTgに基づいて、自動車、バイクの排出量の基準が引上げられた。従って、新しく生産または輸入される自動車の排出量は、2017年1月1日からにはランクⅣ、2022年1月1日からにはランクⅤに適用される。新しく生産又は輸入されるバイクは、2017年1月1日からにはランクⅢに適用される。乗用車、ディーゼルエンジン付けのバスは、2018年1月1日からにはランクⅣに適用される、ディーゼル油を使っている自動車は2022年から適用される。そのため、国内製油所はこのマーケットを狙っている。BSRの現時点の石油製品の殆どはEuro IIを適用できて

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

いる、A95 だけは EuroⅢを適用できる。工場拡大の投資後には、品質ランク Euro Vを適用できるようにし、長期的な需要を応える。一方、このようにより高技術が必要な高い品質及び低排出量の製品は、より高い価格で販売できる。2005 年～2016 年の Nexant のデータによれば、Euro V の A92、A95 は、Euro II 製品よりの 1 バレルの販売差額約 1.3～1.4USD 高い、ディーゼル油より 1.0～4.6USD 高い。

工場規模の規模拡大後、BSR は引き続き市場トップシェアを勝ち取る。2021 年には工場の拡大が完了する予定。同時、Nghi Son 製油所と共に、2箇所の生産量は 1,850 万tとなり、現在国内需要の 85%、2022 年には約 60%を占める。その時点の BSR の市場シェアは 27%となる。工場拡大後に、ディーゼルオイル及びジェット燃料 JA1、アスファルトという新製品を生産する予定、Wood Mackenzie によると 2015 年～2035 年において、これらの需要量がそれぞれ 4.51%、6.95%、3.82%上昇する。

工場拡大の前と後 Dung Quat(ズンクアット)製油所の生産能力の比較

	単位	現在生産能力	投資拡大後の生産能力
仕入れ原油	バレル／	148.000	192.000
M97. M95. M92	バレル／	65.900	76.100
JA1	バレル／	5.300	15.800
DO	バレル／	53.200	68.500
FO	バレル／	7.000	7.100
LPG	t／日	1.018	1.006
硫黄	t／日	5	106
プロピレン	t／日	462	479
アスファルト	t／日		6,4

ソース: BSR

要点3:BSR の優位

BSR の製品は価格の優位性がある。(1)同類の輸入製品より BSR の運賃、保険料等が低い。Nexant のデータによると 2005 年～2017 年第 1 四半期にかけて、Quảng Ngãi(クアンガイ)省からホーチミン市までの 1TLPG の運賃の差額は 33USD～51USD より安かった、1バレルのジェット燃料 A1 とディーゼル油の差額は 1USD～2USD より安かった。(2)下記のように調整税の排除で販売価格の優位を確保できながらも、売上高総利益率がより高く維持できる。

供給業者との長年のビジネス関係。2013 年～2017 年の 9 ヶ月において Petrolimex、PVoil、Saigon Petro、Thanh Lễ、Đồng Tháp 石油の重要な顧客は、売上の 73%-84%を占めていた。これらの顧客との安定なビジネス関係が築かれ

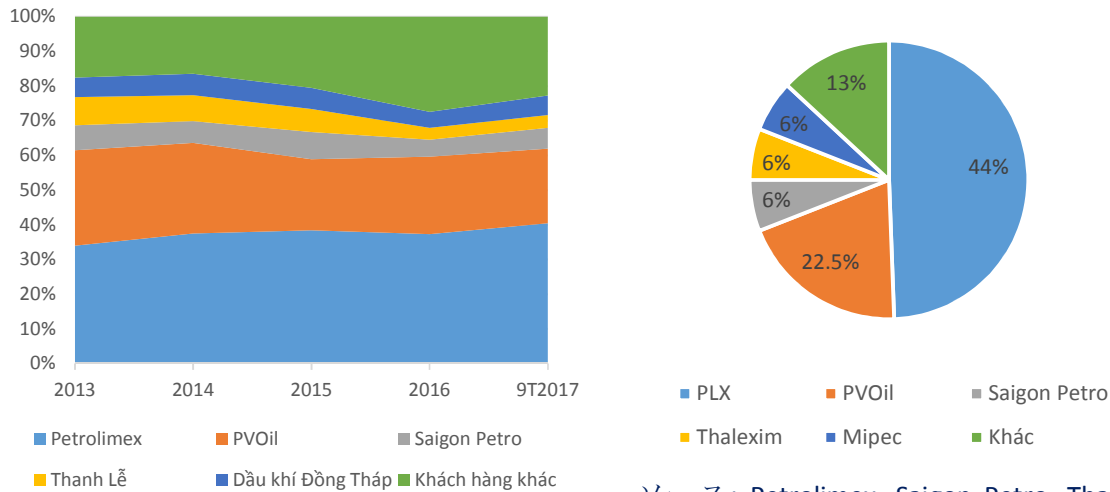
BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

ている。そのうち、Petrolimex は 2016 年に、供給市場の 44%を占め、BSR の最大顧客となった。2017 年に、Petrolimex は BSR との長期契約を締結した、また同社も BSR の今後戦略的な株主になる意向を示し、ズンクアットの生産製品を最大限に購入すると約束している。PVoil は、供給市場の 22.5%を占めており、業界の第2規模が大きい会社で、BSR と同じ親会社に傘下している。そのため、製品の販売や流通には困難ではないと言える。大手との親密なビジネス関係は、BSR の高効率の売上・収益管理及び流通・生産管理を可能にした。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

顧客別の売上の内訳

2016 年ベトナム国内の石油製品の供給市場



ソース: Petrolimex, Saigon Petro, Thalexim,

ソース: BSR Mipec

BSR の製品の商流-単なるビジネス関係に基づいて。BSR の製品の商流には 2つの契約形態があり、term 契約(生産量は契約毎に決められ、期間は6ヶ月)と spot 契約(生産量は契約その都度の需要に基づく)。販売価格は MOPS (Mean of Platts Singapore),に premium を足して計算されるが、重要な顧客や関連会社に対しても価格優遇制度がない。

要点4: 税制よりの差額

調整税の排除で、2017 年 1 月 1 日より販売価格を自社で設定できる。要するに、BSR の製品は調整税、輸入税に課されていない。他方、(1)ベトナムに輸入する製油製品は下記の表のように、輸入税が課されている。(2)Nghi Son 製油所の製品は稼動してからの 10 年間に、3-5-7 制度が適用できる。これで工場での販売価格は、輸入のガソリンより 7%、輸入の LPG より 5%、輸入の石油化学製品より 3%高く設定できる。これで、ガソリンの税制では、BSR は輸入品より 2017 年~2020 年の間に約 10%、2021 年~2022 年の間に約 8%、2023 年に約 5%との課税差額がある。仮に、BSR の販売価格は、最低率の輸入税、特別税、VAT 税に課された輸入品の販売価格と同じく設定された場合、税制よりの差額(2017 年~2020 年の間のガソリン税制差額は約 10%)は、BSR の収益となる。Brent の参考価格は 60USD/バレル、3-2-1 のクラック・スプレッドは 12.90/バレル、現在の税制で、もし期中に大きな特別な計上がなければ、4 兆 2,100 億 VND の収益が計上できる(2017 年の収益計上は約 3 兆 3,120 億 VND)。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

輸入石油製品に対する輸入税

輸入税		2017-2018	2019-2020	2021-2022	2023	2024
MFN 関税率						
	Xăng ガソリン	20%	10%	8%	5%	0%
	Jet A1, Diesel ジェット燃 料 A1、デ ィーゼルオ イル	7%	0%	0%	0%	0%
	LPG	5%	0%	0%	0%	0%
	PP	3%	3%	3%	3%	3%
	他の製品	0%	0%	0%	0%	0%
(FTAs)の最低率						
	ガソリン ジェット燃 料 A1, ディ ーゼルオ イル	10%	10%	8%	5%	0%
	LPG	0%	0%	0%	0%	0%
	PP	0%	0%	0%	0%	0%
	その他の 製品	0%	0%	0%	0%	0%

ソース: BSC research

法人税の優遇税制。30 年の法人税率は 10%となり、そのうち最初の 4 年は免税、業績が黒字になった事業年度からの 9 年間の課税額は 50%控除される。これで、BSR の 2022 年までの実質法人税率は 5%、2040 年までの法人税率は 10%となる。

要点5:費用削減

原油及び他の原料の消耗の削減。2014 年 12 月に 1t石油製品の生産のために仕入れの原油は 1.092T(標準が 1.097t)となったが、2015 年 12 月には 1.087 t、2017 年 8 月には 1.081tとなった。仮に、Brent 価格 60USD/バレルで、工場の稼働率は 110%(約 715 万 T の原油)、一年間約 4,000 億 VND の原油の消耗が削減できる。他の原料の消耗も最低限に抑えられる。

修繕工事費用及び修繕期間を縮小する。(1)2017 年に 3 度目の修繕工事は 51 日、1 度目(62 日)と 2 度目(53 日)と計画(52 日)より短かった。早期稼働再開で約 1,500 億 VND の収益が増えた。(2)3 度目の修繕工事には 7, 360 万

2017 年 12 月 20

BSC

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

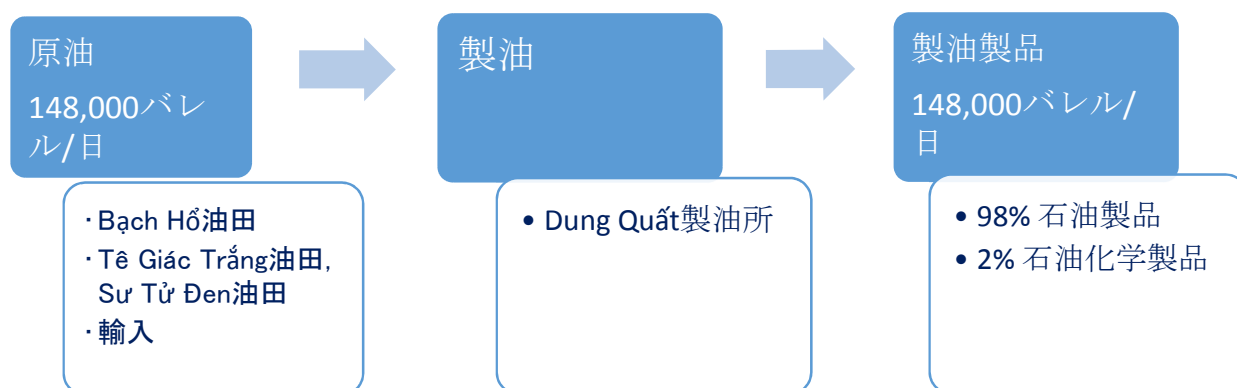
USD となり、計画(7,810 万 USD)より安かった。今回の修繕の対象は 5,823 箇所。経営陣によれば、前2回修繕より少なかった。(3)3 度目の修繕で、次回の定期修繕工事までは、3 年から 3.5 年～4 年まで延ばされた。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSR の運営の概要

ビンソン石油精製-化学公社 (BSR) は、ベトナム国内の初となる製油所であったズンクアット製油所の唯一運営会社である。2005 年 11 月に製油所の建設を開始し、2009 年 2 月に市場に製品化できた。2011 年 1 月に正式に稼働した。投資総額は 30 億 USD、年間生産力は 650 万 T。現在の稼働率は 103%～105%となり、ベトナム国内の需要の約 30%を応えている。

BSR の生産工程



ソース: BSR, BSC research

製油所の特徴(1)膨大な投資。世界の製油所と同様に、投資費が石油・ガス業界参入の大きな壁である。現在の投資総額は 30 億 USD、年間生産能力は 650 万 T。工場拡大投資の総額は 18 億 USD となり、これまでの年間生産能力がさらに 200 万 T 増える。工場の減価償却期間は 20 年、年間の減価償却費用が 4 兆 3,000 億～4 兆 5,000 億 VND となる。(2)大規模な定期修繕工事及び常時修繕。毎年、BSR は常時修繕を実施しており、2011 年～2015 年において年間修繕費用は約 2,520 億～4,190 億 VND となった。その他に、3 年毎に一度の大規模な修繕工事 (turnaround /TA) もあり、その間の停止期間が 51 日までもなる。現時点まで、BSR は 3 回大規模な修繕工事を、2011 年、2014 年、2017 年に行い、修繕費用総額は、それぞれ 1 兆 750 億 VND、1 兆 3,370 億 VND、1 兆 6,700 億 VND (7 億 360 万 USD) となった。

原油特徴について。工場の一日の平均に 148,000 バレル原油を、主に (BSR の販売代理及び輸入代理会社である) PVoil より仕入れしている。90%～95%の原油は国内の油田より仕入れ (そのうち 60%は Bach Hoi (バッチホー) 油田, 30% Đại Hùng, Te Giac Trang, Sur Tu Den, 等の油田)。国内の原油は、良質な LSA 重油 (API 度が高い、硫黄度は 0.5%以下) であり、より品質が高い、かつ付加価値が高い石油製品が製造できる。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

現時点の工場の技術では、多量の HAS 重油の取り扱いがまだ出来ていない。2015 年の改善で、約 67 種類の重油(殆ど国内の LSA 重油の性質と類似するもの)及び一部の HSA 重油と混合するものを取り扱いできるようになった。工場の規模拡大後、約 300 種類の重油、そのうち完全な HAS の重油 100%の取り扱いができるようになる。

石油製品について。工場の主な製品には:製油製品が 98%(このうち、88%は付加価値が高いガソリン、ディーゼル油、ジェット燃料)、ポリプロピレン粒が 2%である。

BSR の製品の年間産量および伸び率

品類	用途	年 間 生 産 量 (1000t/年)	需要の年間伸 び率(2015 年 ~2035 年)
ガソリン (A92、A95)	自動車、バイクの燃料	2.000-2.500	2,4%
ディーゼル油	乗用車、船	2.900-3.200	4,51%
ジェット燃料 A1	飛行機燃料	80-400	6,95%
FO 重油	電力所、船、製造工場	60-100	3,11%
LPG	鉱業、運行	400-420	3,8%
PP ポリプロピレン	ポリプロピレン製造	135-150	
プロピレン	プロピレン製造	136-150	
硫黄	硫酸の製造	1	
合計	自動車、バイクの燃料	5.707-6.921	

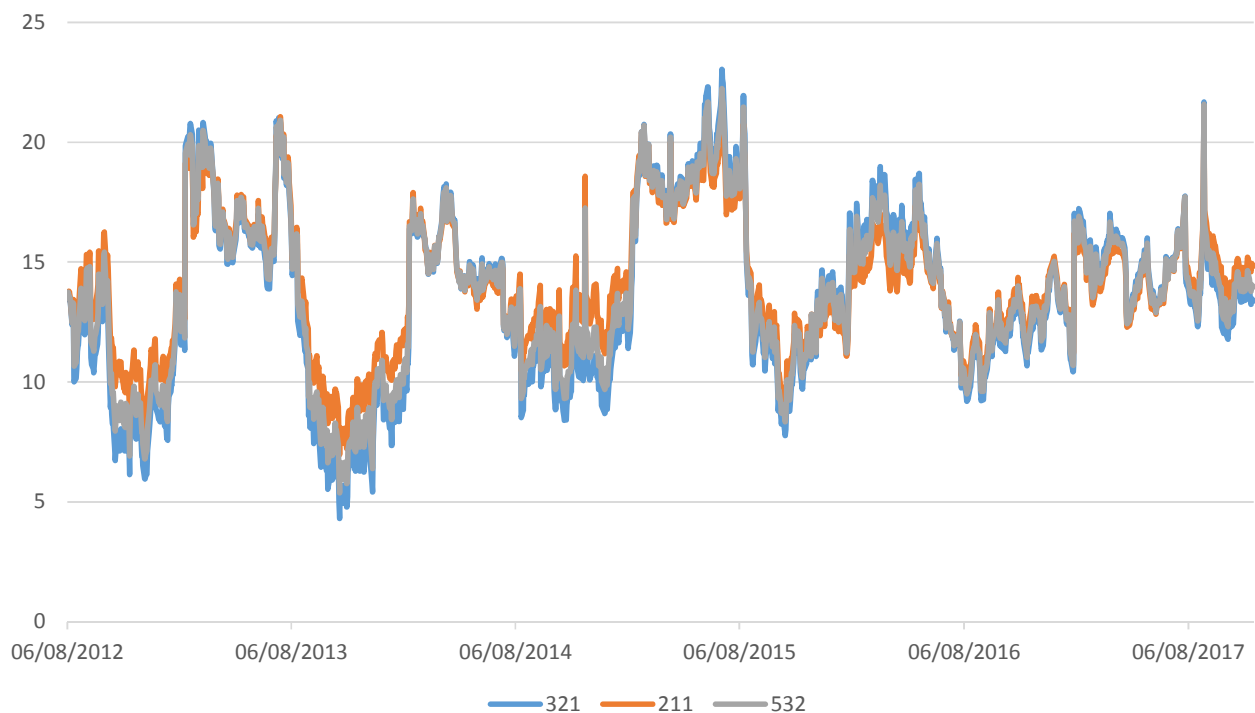
ソース: BSR, Wood Mackenzie

BSR の原油価格および石油製品の販売価格は、世界市場に決められる。これは、グローバル化の進みにつれ、他の製油所と同じ状況である。仕入れ原油価格が Platts 社の Dated Brent 水準を参考している。BSR の販売価格は、シンガポール市場の Platts - MOPS (Mean of Platts Singapore)の 11 日間の平均価格に、プレミアム/ディスカウント、輸出税、特別税、VAT 税を足されたものである。

クラック・スプレッドはBSRの長期的な収益性を左右する。クラック・スプレッドは原油価格と石油製品価格の差異で、通常には USD/バレルで表示される。クラ

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

ック・スプレッドは、品類、時期、需給のバランスで変動する。BSR のクラック・スプレッドは、市場指数および世界の需給に左右される。通常、原油の輸入から販売するまでの期間は 15 日であり、販売価格は MOPS の 11 日の平均で計算されるので、滞留在庫のリスクが少ないが、クラックスプレッドは長期的に収益性に影響及ぼす。

クラックスプレッドの 2012 年～2017 年の 11 ヶ月の推移

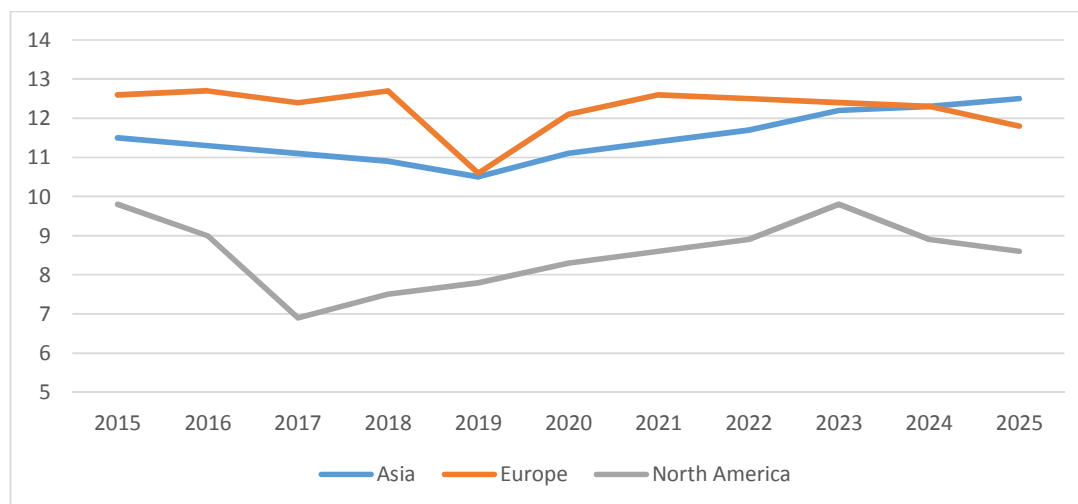
ソース: Bloomberg

クラックスプレッドの一部の市場での推移の予測

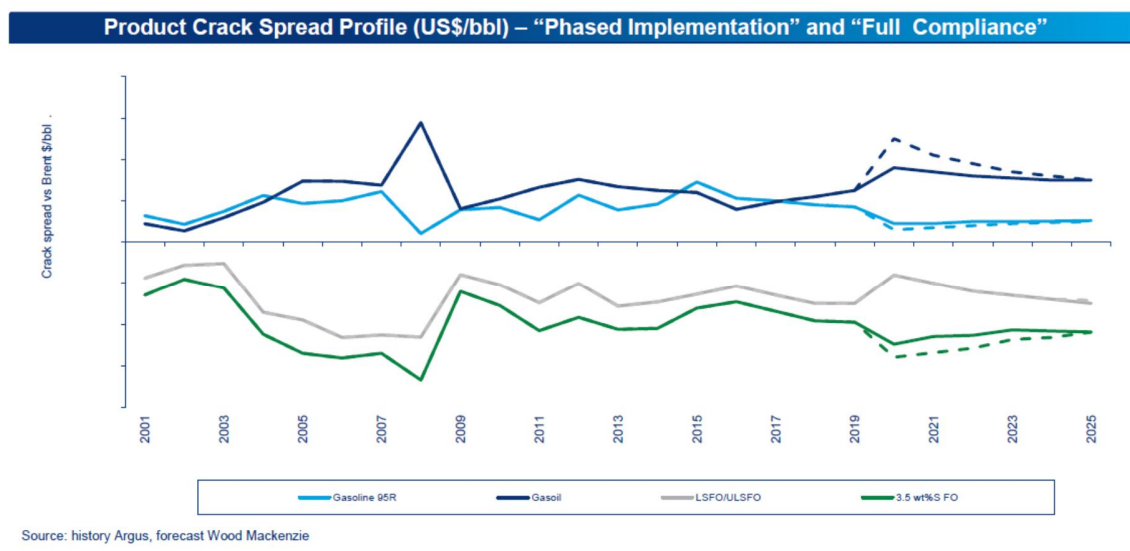
2017 年 12 月 20

BSC

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]



ソース: Stratas Advisor



Source: history Argus, forecast Wood Mackenzie

ソース: Wood Mackenzie

BSR の業績に影響及ぼす要素(1)クラック・スプレッド(2)国内のガソリンの需要、とりわけ運行は国内需要の 65%をしめており、これは BSR の主要な収入源であり、車両の増加は国内需要を左右する(3)新製油所(Nghi Son 製油所)のおよび輸入品との競争(4)稼働率を最大限に引き出す能力(5)工場拡大の後の生産能力。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

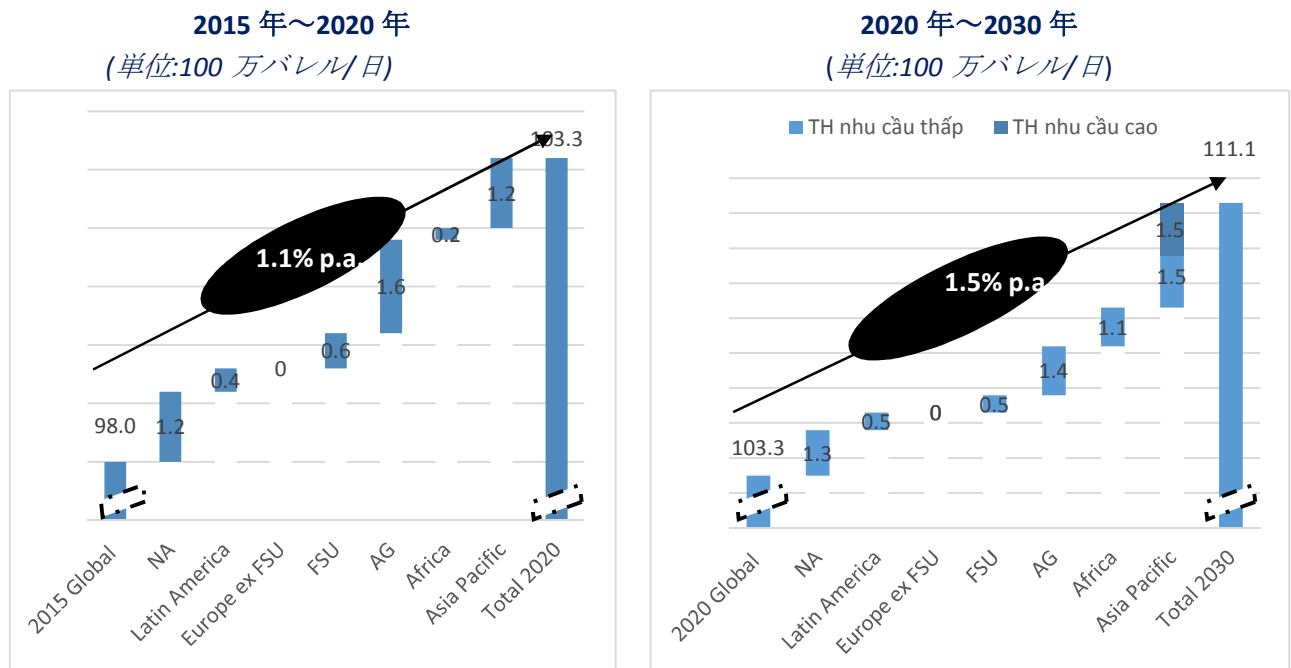
業界の展望

石油精製は、石油製品製造の下流に該当する。精製企業は原油・ガスを仕入れ、製造する。石油製品は仕入れと連動しており、上流の企業より原油原価の変動に大きく影響されない。

製油所の生産量はまた向上され、2020 年に一日の生産量は 1 億 300 万～1 億 1,100 万バレルとなる。IEA によると、世界の製油所の生産量は一日 9,730 万バレルとなっている。OPEC の予測によると、2015 年～2020 年までの生産量は 710 バレル/日増えるが、IEA の予測では 770 バレル/日増える(2021 年の 1 日生産量は 1 億 500 万バレル)。McKinsey & Company の予測によれば、2015 年～2020 年に一日の生産量は 530 万～1,310 万バレル増える(2020 年の一日生産量は 1 億 330 万～1 億 1,110 万)。

アジア市場の生産量は急増する。多くの機関(IEA, Wood Mackenzie, OPEC, McKinsey & Company など)はアジア地域の生産量が増加すると同じく予測した。アジアの全製油所の 2020 年の一日の生産量は 280 万バレル増の 2,950 万バレルとなる(McKinsey & Company¹)。

石油精製所の生産能力の予測



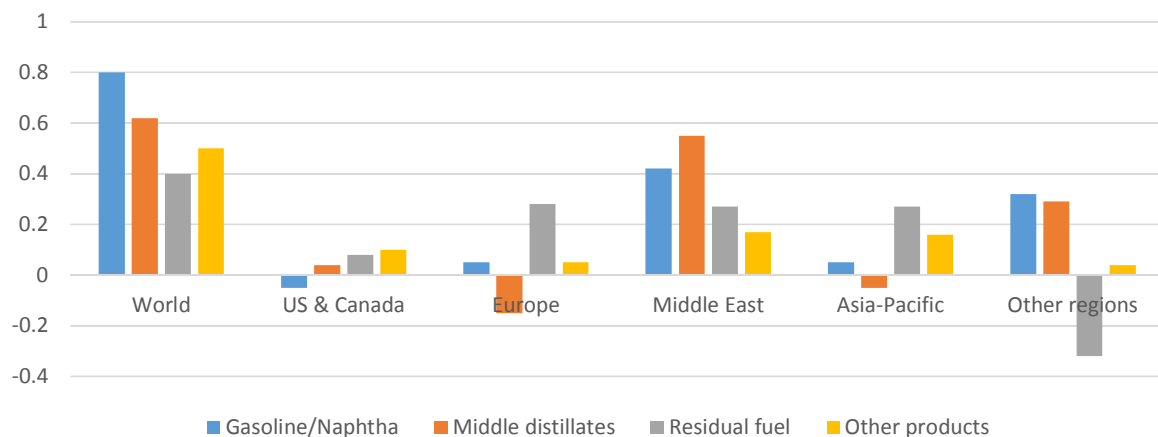
ソース: McKensey & Company

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

全世界は過剰供給となる。OPEC の予測によれば 2020 年に、全世界において一日に 250 万バレルの石油製品が過剰生産となる。アジア太平洋地域のみでは、ジェット燃料 JA1、ディーゼル油が不足する一方、ガソリン、重油は供給過剰となる。中国を除き、アジアは石油製品を不足している。

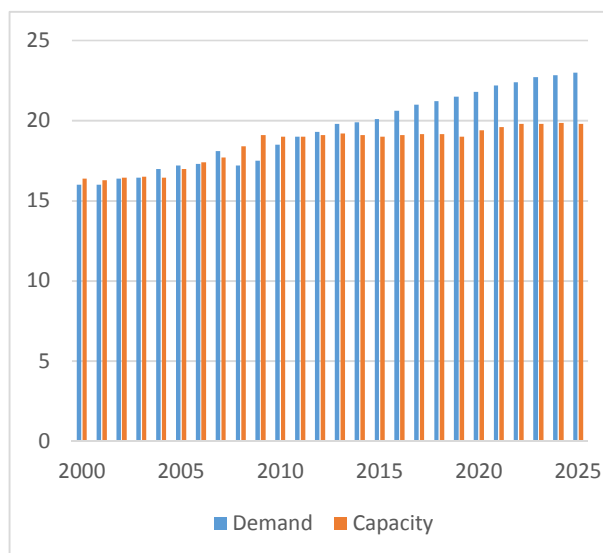
2020 年の各石油製品の地域別の需要

単位:100 万バレル/日

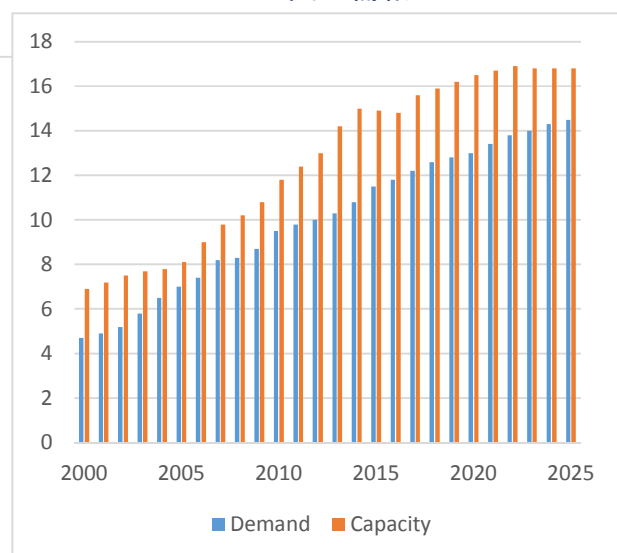


ソース: OPEC

2000 年～2025 年の期間におけるアジアの需給(中国を除き)



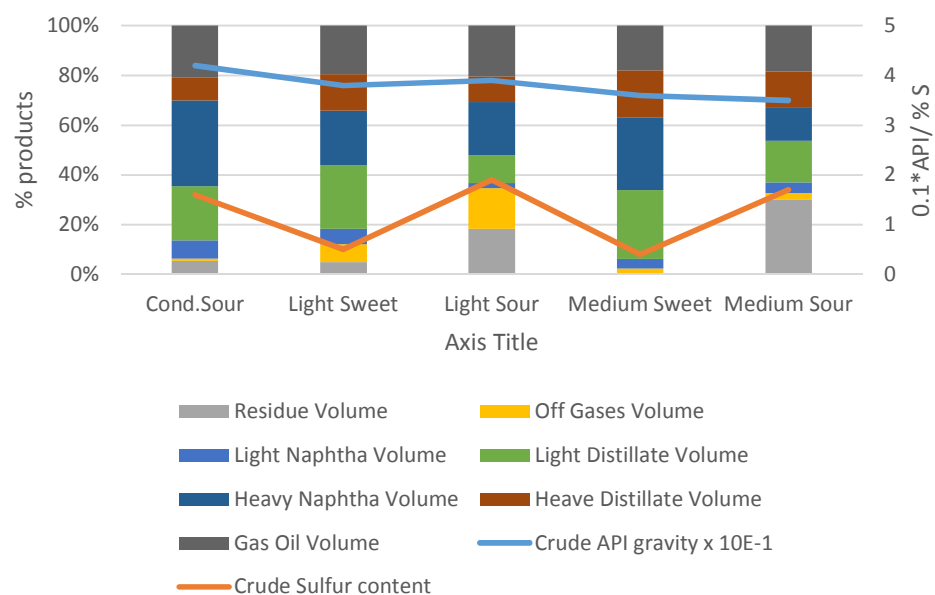
2000 年～2025 年の期間における中国の需給



ソース: Wood Mackenzie

石油製品の品質は、仕入れ原油の質に大きく左右される。原油の質が硫黄度および API 度で決められる。具体的には、良質な原油は、硫黄度が低く、軽い (API 指数が高い)、スイート原油とも呼ばれる。アジア太平洋地域では殆どがスイート原油である。その精製費用は、重くて硫黄度が高いサワー・オイルより低価である。それに、スイート原油からより多量の付加価値が高い石油製品を精製できる。

アジア地域の原油からの製品の内訳



ソース: Stratas Advisors

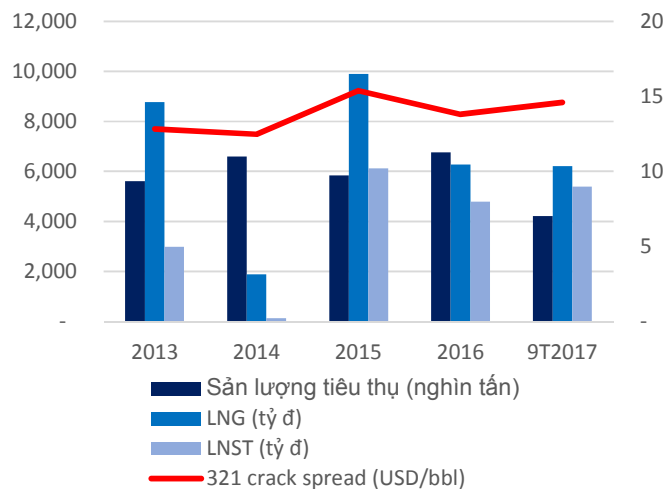
BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

企業財務

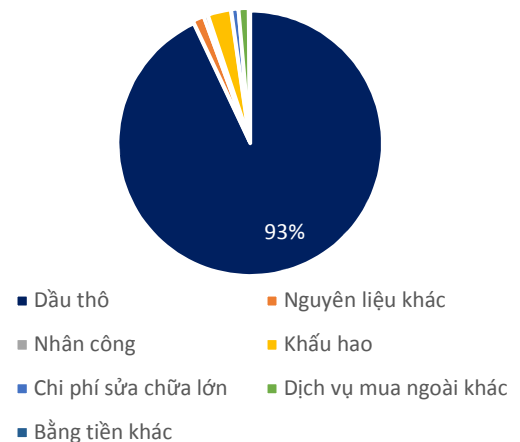
売上はブレント油の動きと同じ変動した。BSR の年間生産量は 2013 年～2016 年の期間における 660 万～680 万tであり、世界の他の製油石化工場と同様に、非常に安定している。BSR の売上は世界の原油価格の動きに沿って変動した。しかし、製油石化業界の特徴は売上と入力コストは原油価格の動きに沿って変動することから、売上目標は企業の業績を反映していない。製油石化企業の利益は製品構造と亀裂の広がり、政府の政策に依存している。

2017 年 9 ヶ月の税引後利益は前年同期比 4 倍増加した。2014 年の税引後利益は大幅減少し、1,490 億ドンに達した。大幅減少した原因は第 2 回石油精製工場のメンテナンスを実施し、原油価格が連続で大幅に下げ、2014 年 9 月末の 100 ドルから 2014 年 12 月 31 日の 57 ドル/バレルに下げ、1 兆 7,530 億ドンを在庫引当金に繰入れたということだ。2015 年から現在までに、原油価格は安定的な変動幅に変更した。BSR の業績はクラック・スプレッドの変動に依存した。

2013 年～2017 年 9 ヶ月の期間における BSR の業績



2012 年～2017 年 6 ヶ月の期間における BSR の売上原価費用の構成



ソース: BSR

費用の構成。2013 年～2017 年 9 ヶ月の期間における売上原価の費用は原油から来た。そのために、通常状況(投機的なもの、滞留、政策の大きな変動はない...)では、企業の業績はクラックスプレッドに伴って変動するだろう。他の重要な費用は年間減価償却費用(2 兆 3,000 億ドン～2 兆 4,000 万ドン)であり、メンテナンス費用(3 年間 1 回、年間 6,000 億～7,000 億ドンを配分する)である。また、BSR の工場の稼働はメンテナンスにより約 52 日間停止したことから、生産能力及び利益が減少した。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

現金及び現金同等物。2017 年 9 月末時点で現金及び現金同等物は 11 兆 2,260 億ドンで、短期資産の 40%に相当した。現金及び現金同等物の総額は良いキャッシュフロー、在庫管理、短期未収金のために大きくなっている。この預金は年間利息を 6,000 億～7,000 億ドンにもたらしている。2017 年 9 月 30 日の時点で、BSR の残高は Quang Ngai 支店である Dai Duong 商業銀行で 2 兆 7,410 億ドンだった。BSR によると、この金額は、ベトナム国家銀行が具体的な規制を発行する時に将来取引される。

在庫。在庫管理メカニズムは生産周期に適合し、販売価格を確定できる。これらのことのおかげで、BSR は原油変動リスクを制限する。BSR は、安定した定期的な運営を確保するため、在庫回転率を基づいて在庫を管理していなくて、以下の 2 要素を基づく在庫を管理している。

- (1) CDU の稼働能力、普通に水準率の 100～105%で稼働している。
- (2) 天候要因である。悪天候季節(年間 10 月～3 月)における原油在庫は、良い天気季節(毎年 4 月から 9 月まで)と比較して 4 生産日より高くなった。

2013 年～2017 年 9 ヶ月の期間における BSR の在庫回転率は約 33～44 日間の周りに移動した。2017 年 9 月末の時点で在庫日数は台風に会ったことで高くなった。

未収金。普通には、顧客は BSR の製品を購入してから、30 日～45 日の後にお金を払ってあります。特別な場合には、決済期間は 60 日間までに延長することがあります。そのために、2013 年～2017 年 9 ヶ月の期間における BSR の平均着金期間は短くて、約 36 日～42 日間である。

流動指標は安全的な水準で留まった。直近の 2 年間には、当座比率と流動比率は非常に安全的な水準で留まり、2017 年 9 月末の時点でそれぞれ 1.76、2.5 だった。特に、2016 年末の時点で BSR は短期負債を残っていなかった。流動資本は株主資本から来た。

2011 年～2016 年の期間における長期負債／総資産の割合は 33%から 24%に下げた。2017 年 9 月 30 日の時点で、長期負債の残高は 10 兆 4,680 億ドンだった。これは工場建設の初期に発生した。そのうち、注目なことは VDB と VCB からの借入分の期間はそれぞれ 16 年と 14 年である。BSR は実際に契約上の義務の支払いを実施している。BSC 証券の評価によると、BSR は工場拡張プロジェクト(70%または 12 億 6,000 万米ドルを借り入れる予定)の投資資金を調達する時に、BSR は長期負債の割合は増加するだろう。

	2012	2013	2014	2015	2016	9T2017
--	------	------	------	------	------	--------

2017 年 12 月 20

BSC**BSR[ビンソン石油精製-化学公社]**

消費量						
ガソリン(バレル)	16.733,91	18.013,78	21.710,25	19.054,815	22.879,753	16.709,70
DO 油(バレル)	21.608,17	21.852,85	25.540,49	22.134,588	23.007,790	13.212,06
PP (t)	115.861	131.571	156.960	111.854	168.784	95.531
クラック・スプレッド (USD/バレル)		12,84	12,48	15,38	13,81	14,60
稼働指標						
売上高(10 億ドン)	132.437	159.093	127.224	95.272	73.686	54.490
成長率		20%	-20%	-25%	-23%	Na
税引後利益 (10 億)	-1.289	2.968	61	6.099	4.436	5.430
成長率		N/A	-98%	1610%	-27%	
売上総利益率	2%	6%	1%	10%	9%	11%
ROS	-0,97%	1,87%	0,05%	6,40%	6,02%	9,97%
ROE	-588%	11,10%	0,22%	20,64%	13,15%	15,20%
ROA	-1,65%	3,26%	0,07%	8,65%	7,06%	8,99%
財務状況						
負債/株主資本	2,56	2,39	1,97	0,87	0,9	0,69
長期負債/総資産	33%	24%	22%	27%	24%	22%
当座比率	0,8	0,93	1,07	1,82	1,56	1,76
流動比率	1,26	1,29	1,28	2,35	2,02	2,50
稼働指数						
売掛金回転率	43,17	35,80	38,79	37,37	41,52	32,49
棚卸資産回転率	40,86	36,28	35,57	34,19	35,68	46,70
買掛金回転比率		13,13	25,55	23,92	2721	25,97

ソース: BSR, BSC research

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

投資リスク

世界的な供給過剰。業界見通しに述べたことによると、石油精製製品の大部分の供給は需要を上回ると予想されます。これは、クラック・スプレッドの縮小圧力をかけることができ、競争性が高まり、石油精製工場の利益にマイナス影響する可能性がある。

2014 年下半期における短期的には石油価格が急落した。原油価格は急激に下がり、BSR の在庫価値(在庫日数の平均 30 日間)と投入コストを大幅に低下させた。2017 年 11 ヶ月の BSR の税引後利益は 2 兆 7,130 億ドンに達した。しかし、2017 年の税引後利益は 1,490 億ドンに達した。原油価格の変動前の利益を確保するために、同社は供給業者との契約を結んでおり、クラック・スプレッドが 8 ドル/バレルの以上に達することを確保する。

Nghi Son 石油精製工場が正式に製品を商品化した後、競争が激化した。Nghi Son 石油精製工場の年間生産能力は 1,000 万tであり、全国需要の 50%に相当した。Nghi Son 石油精製工場は PVN と工場のすべての製品を消費する確保契約を結んでいます。しかし、BSR に対す競争圧力があまり高くないと考えております。原因は以下の通り。

- (1) ベトナムは引き続き石油製品輸入国であると予測された。
- (2) 輸入製品に比べて、BSR は BSR の製品が輸入税、輸送費、国内保険の対象とならないため、価格交渉に利点がある。
- (3) BSR はペトロリメックスが市場シェアの 44%、PVOil が市場シェアの 22.5% といったベトナムで最大石油流通システムがある主要顧客との長期的な関係を確立しています。

特に大規模な投資コストの場合、工場のアップグレード後の稼動リスク。工場の拡大・アップグレードの投資総額は 18 億ドルだった。生産能力は 4 万 4,000 バレル/日へ増加し、4 万 1,200 ドル/バレル/日に相当する。アップグレード後の年間減価償却費は 4 兆 2,000 億ドンに達すと推定しております。しかし、BSR は、製油所の操業経験、運転技術の自主性などにより、新工場を効率的に運用していきると考えております。また、生産能力を年間 200 万tに引き上げ、製品質

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

をユーロ V に引き上げ、低費用で投入サワー油の使用で、工場の減価償却の増加を補填するだろう。

いくつかのアップグレード案件への投資

国	工場名	追加生産能力	投資総額予定	投資総額/生産能力(k\$/b/d)	完成期間予定
Vietnam	Dung Quat	44.000	1.813	41,2	2021
Indonesia	Cilacap	62.000	4.500	72,6	2022
Indonesia	Dumai	50.000	4.200	84,0	2023
Indonesia	Banten	150.000	3.000	20,0	2020
Indonesia	Pare-Pare	300.000	3.000	10,0	2015
Indonesia	Situbondo	150.000	5.000	33,3	
Canada	Oil sands upgrader	55.000	5.000	90,9	
Canada	Bitumen	50.000	5.700	114,0	
Canada	Kitimat	550.000	13.000	23,6	2020
Kuwait	ME Largest Oil	615.000	14.500	23,6	2018

ソース: BSC research

為替レートリスク。

- (1) BSR の投入原料購入価格と製品販売価格は米ドルで経済されていますが、同社の業績は VND で計算されている。そのために、同社は、原油(クラックスプレッド×生産量)と製品販売価格の差額に為替レートリスクがある。
- (2) 長期負債の残高は 5 億 9,900 万ドルだった。工場アップグレード・拡大案件の投資額は 12 億 6,000 万ドルだった。私たちは、長期負債残高から発生する米ドルの増加による為替リスクの一部は、製品販売価格と原油価格の差額からの収益によって相殺されると評価しております。

金利リスク。2017 年 9 月末の時点で借入の残高は 13 兆 3,950 億ドンだった。また、工場の拡大・アップグレード案件の投資は借入の 70%(約 12 億 6,000 億ドル)である。しかし、BSR の現在借入の大部分は肯定的な金利で決済され、約 2 兆 5,210 億ドンだった。

オーシャンバンク(Ocean Bank)で預金額のリスク。2017 年 6 月 30 日の時点でオーシャンバンク(Ocean Bank)で預金総額は 2 兆 7,410 億ドンであり、一時的に

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

取引を中止している。この金額は、ベトナム国家銀行が具体的な規制を発行する時、再取引されます。

中部石油ガスバイオ燃料株式会社(BSR-BF)は赤字を引き続き計上している。2017 年 9 月の時点で BSR は BSR-BF に 7,420 億ドンに出資している。そのうち、BSR は 4,710 億ドンを貸倒引当金に繰入れた。しかし、BSR-BF の工場は稼動した時から連続で赤字業績を計上し、現在稼動を中止した。2016 年 9 月 30 日の時点で累計赤字の総額は 5,710 億ドンだった。2016 年 9 月 30 日の時点での株主資本は 5,620 億ドンであり、借入額は 1 兆 470 億ドンだった。私たちは、BSR は BSR-BF に貸倒引当金に繰入れて続けると考えております。貸倒引当金は最大 2,720 億ドンだろう。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

業績予測

弊社の予測は下記の条件を仮定して計算する:

- ブルームバーグ誌で機関より公表されている価格の平均である Brent 原油価格を参考して計算する。
- 原油の 2017 年～2021 年の期間の混合の構成は、2013 年～2016 年の期間の混合構成と同様にする。その場合、石油製品の 2017 年～2021 年の構成も 2013 年～2016 年の構成と同様になる。生産されるガソリンとディーゼル油の割合は、ガソリンとディーゼル油のクラックスプレッドを参考しながら、会社の有利な割合に調整する(但し、ディーゼル油の割合は 10%を越えない)。
- 2017 年～2021 年の工場の稼働率は 109%となる。2017 年初から 2017 年 8 月までの工場は常時に稼働率 109%で運営された。
- 大規模修繕工事は 3 年に一度となり、停止期間が約 52 日(大規模工事があったのは 2017 年、2020 年)
- 2017 年～2021 年の各年のクラック・スプレッドが直近 2017 年第 4 四半期のと同様とする。2017 年第 4 四半期に、ガソリン、ディーゼル油、JA1等の各クラック・スプレッドが 0.18～1.26USD/バレルとなり、これは中国及び東南アジアでの工場の生産状況、米国のハービーハリケーン後の製油所の再稼働状況(台風で 440 万バレル/日、稼働率約の 1/4 がダメージ受けられた)。その場合、2018 年のクラック・スプレッドが 2017 年の平均より低くなる、これは世界の研究機関である Nexant と Wood Mackenzie の分析と一致した。それに、このクラック・スプレッドに関する仮定条件は、2019 年から上がるといった Nexant の分析よりも慎重である。

弊社は、BSR の 2017 年の売上高と税引後利益は、それぞれ 80 兆 6,290 億 VND と 7 兆 4,460 億 VND(+68%)となる、その理由は(1)クラック・スプレッドが上がったからである、世界クラック・スプレッド 3-2-1 の平均は 14.34USD/バレル、2016 年の 13.81USD/バレルより高い。(2)会社の販売価格が自主に設定でき、2017 年 1 月 1 日以降の調整税が排除される。国内製品と言った優位から BSR の 2017 年税引前利益が 3 兆 3,120VND 増える。

2018 年の売上高及び税引後利益は、それぞれ 102 兆 2,170 億 VND と 8 兆 3,410 億 VND となり、これは 3-2-1 クラック・スプレッドが 12.90USD/バレルになるからである。2021 年の税引後利益は 8 兆 7,370 億 VND になる。

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

2017 年～2021 年の期間における業績の予測

	2017	2018	2019	2020	2021
ブレント油の価格 (USD/バレル)	55,23	60,00	58,37	56,87	60,00
3-2-1 crack spread	14,34	12,90	12,90	12,90	12,90
設計上の生産能力 率	109%	109%	109%	109%	109%
仕入れ原油量	50.020.479	58.720.480	58.720.480	50.493.160	58.720.480
売上高(10 億ドン)	80.629	102.217	101.915	87.521	107.568
税引後利益(10 億 ドン)	7.446	8.341	8.730	7.377	8.737

ソース: BSC research

クラック・スプレッドに基づく 2018 年の業績の感度分析

	M95 spreads								
		9,46	9,96	10,46	10,96	11,46	11,96	12,46	12,96
DO spread	8,44	5.985	6.292	6.599	6.906	7.213	7.520	7.827	8.134
	8,94	6.267	6.574	6.881	7.188	7.495	7.802	8.109	8.416
	9,44	6.549	6.856	7.163	7.470	7.777	8.084	8.391	8.698
	9,94	6.831	7.138	7.445	7.752	8.059	8.366	8.673	8.980
	10,44	7.113	7.420	7.727	8.034	8.341	8.648	8.955	9.262
	10,94	7.395	7.702	8.009	8.316	8.623	8.930	9.237	9.544
	11,44	7.677	7.984	8.291	8.598	8.905	9.212	9.519	9.826
	11,94	7.959	8.266	8.573	8.880	9.187	9.494	9.801	10.108
	12,44	8.241	8.548	8.855	9.162	9.469	9.776	10.083	10.390

ソース: BSC research

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

株価算定

FCFF 及び P/E の比較の2つの方法で、株価は下記のように算定できる。

1. ディスカウント・キャッシュフロー

FCFF の方法で3段階を算定する

- 第 1 段階: 2017 年～2021 年、現行工場を運営
- 第 2 段階: 2022 年～2028 年、大規模修繕後の工場を運営、原油の輸入税が 0%になる
- 第 3 段階: 長期的な成長。会社のキャッシュフローが年間 3%増加する。

資本コストの平均について。CAPM を利用して、株主資本コストを算定した。最低リスクに対する利息は 10 年国債の利息(4.61%)、市場平均利息は、Damondaran により、14.61%となる。BSR は未公開であるため、BSR 株価の β は、同業他社の資本金・借入の割合の調整でピュア・プレイ・アプローチで測定された。その場合、株価の β が 0.76X となり、2018 年の資本コストは 10.34%となる。

WACC	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
非リスク金利	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%	4,61%
Beta	0,76	0,77	0,78	0,77	0,78	0,76	0,76	0,74	0,72	0,70	0,68
市場金利	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%	14,61%
ke	12,24%	12,30%	12,39%	12,32%	12,36%	12,20%	12,19%	12,01%	11,85%	11,64%	11,42%
kd	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
負債/総資産	27%	28%	30%	28%	29%	28%	28%	24%	21%	18%	14%
法人税	5%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
WACC	10,34%	10,31%	10,27%	10,30%	10,28%	10,18%	10,19%	10,29%	10,37%	10,46%	10,54%

ソース: BSC research

この方法では、株価の合理的な価格は 16,260VND/株

2. 比較方法

下記はアジア太平洋地域の新興国の石油会社であり、これらの会社の生産能力は 88,000 バレル/日～215,000 バレル/日となっている。

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

石油会社の株価算定

社名	国	Refining margin	12ヶ月の売上高	P/E	P/B	EV/EBITDA T12M	Beta
IRPC PCL	Thailand	4,37	124.072	18,80	1,55	13,05	1,06
STAR	Thailand	N/A	107.121	9,72	1,81	6,71	1,16
CHENNAI	India	N/A	92.771	6,50	1,99	6,71	0,97
REFINERIA LA	Peru	N/A	74.831	4,76	0,45	5,55	1,00
PILIPINAS	Philippines	N/A	64.437	14,31	3,28	8,80	0,61
HENGYUAN	Malaysia	N/A	52.572	4,83	1,79	3,48	1,25
PETRON	Malaysia	N/A	47.678	7,26	2,05	4,23	0,91
Median				7.26	1.81	6.71	

ソース: BSC research

2.1.P/E での比較方法

- BSR の P/E は 6.17、地域平均より 15%ディスカウントされている。
- 2017 年の EPS は 2,402VND/株
- BSR の合理的な価格は 14,822VND/株

2.2.EV/EBITDA の比較方法

- EV/EBITDA は 5.7、地域平均より 15%ディスカウントされた
- 2017 年の EBITDA は 10 兆 6,580 億 VND
- BSR の合理的な価格は 15,173VND/株

上記の2つの計算方法で、株価の合理的な価格は 14,822VND～16,260VND の間に変動する。

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

付録 1:企業財務の概要と予測

	2016	2017F	2018F	2019F	2020F	2021F
売上高	73.686	80.629	102.217	101.915	87.521	107.568
売上総利益	6.333	8.953	10.170	10.298	8.480	9.802
金融活動による収益	928	638	313	465	630	782
金融活動による費用	(1.098)	(857)	(716)	(555)	(421)	(316)
連結会社による利益／損失	-	-	-	-	-	-
販売費用	(618)	(574)	(659)	(687)	(644)	(748)
管理費用	(831)	(280)	(369)	(373)	(321)	(364)
金融活動による利益／損失	4.715	7.879	8.739	9.148	7.724	9.156
他の収入	(11)	2	-	-	-	-
税引前利益	4.704	7.881	8.739	9.148	7.724	9.156
税引後利益	4.436	7.446	8.341	8.730	7.377	8.737

基本指標	2013	2014	2015	2016
資本の構成				
借入資金/株主資本	1,82	1,63	0,61	0,46
総資産/株主資本	3,40	2,97	1,89	1,75
資産構成				
長期資産/総資産	41%	44%	56%	52%
短期資産/総資産	59%	56%	44%	48%
支払能力				

当座比率	0,93	1,06	1,82	1,56
流動比率	1,29	1,28	2,35	2,02
稼働力(日)				
売掛日回転率	36	39	37,37	41,52
在庫日回転率	36	36	34,19	35,68

	2016	2017F	2018F	2019F	2020F	2021F
短期資産	30.182	23.281	27.206	31.504	31.683	38.053
現金及び現金同等物	12.784	6.387	7.244	11.577	13.259	17.053
短期投資の純値	4	4	4	-	-	-
売掛金	10.494	8.423	10.703	10.711	9.247	11.275
在庫	6.805	8.373	9.123	9.076	9.064	9.588
たの流動資産	95	92	131	139	113	137
長期資産	32.508	34.772	35.556	41.715	47.526	51.743
長期売掛金	-	-	-	-	-	-
固定資産	31.704	29.966	28.191	26.388	24.556	23.825
投資資産の純値	-	-	-	-	-	-
未完成の長期資産	790	4.792	7.350	15.313	22.956	27.904
長期投資	11	11	11	11	11	11
他の長期資産	3	3	3	3	3	3
資産の合計	62.690	58.053	62.761	73.219	79.209	89.796
買掛金	30.117	26.915	25.492	29.429	30.252	34.311
短期負債	14.956	14.111	10.481	10.465	9.029	10.865
長期負債	15.161	12.804	15.011	18.964	21.223	23.446
株主資本	32.573	31.138	37.269	43.790	48.957	55.485
資本と積立金	32.573	31.138	37.269	43.790	48.957	55.485
予算と他の積立金	-	-	-	-	-	-
資本の合計	62.690	58.053	62.761	73.219	79.209	89.796

ソース: BSC research

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

買掛日
回転率

13

26

23,92

27,21

利益性 (%)

売上総利益
率

6%

1%

10%

9%

ROS

2%

0%

6%

6%

ROE

12%

0%

21%

13%

ROA

4%

0%

9%

7%

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

付録 2 : 世界中のいくつかの製油所

社名	国	Refining margin	12 ヶ月の売上高	P/E	P/B	EV/EBITDA T12M	Beta
IRPC PCL	Thailand	5,1	124.072	18,80	1,55	13,05	1,06
THAI OIL PCL	Thailand	5,2	202.513	9,87	1,69	6,55	1,11
POLSKI KONCERN	Poland	5,3	512.540	7,60	1,77	5,05	1,05
TUPRAS-TURKIYE	Turkey	6,03	301.050	8,44	3,49	6,91	0,90
PBF ENERGY INC-	United	6,09	429.460		1,53	12,85	1,39
GRUPA LOTOS SA	Poland	6,15	130.612	8,45	1,12	5,13	1,11
HINDUSTAN	India	6,2	626.844	8,59	3,35	8,07	1,19
OIL REFINERIES LTD	Israel	6,2	109.419	11,63	1,52	5,86	0,94
SARAS SPA	Italy	6,6	187.872	16,16	1,94	2,71	0,69
PHILLIPS 66	United	6,99	1.787.153	24,67	1,94	24,33	0,94
MOTOR OIL	Greece	7,79	183.018	6,91	2,45	3,79	0,65
HOLLYFRONTIER	United	8,38	278.527	35,59	1,24	11,43	1,25
VALERO ENERGY	United	8,54	1.812.777	16,79	1,54	7,17	0,94
CVR ENERGY INC	United	9,27	125.106	46,44	2,50	9,70	1,49
CVR REFINING LP	United	9,27	117.243	17,73	0,97	5,64	1,42
HELLENIC	Greece	9,5	192.613	5,91	1,09	4,79	0,86
CALTEX AUSTRALIA	Australia	10,29	332.921	14,96	2,88	8,28	0,85
NESTE OYJ	Finland	10,38	314.796	10,12	2,38	6,69	0,78
ANDEAVOR	United	10,42	624.678	32,36	1,81	13,78	1,04
BHARAT	India	10,52	673.587	11,61	3,62	10,47	1,06
RELIANCE	India	11	1.023.081	16,25	1,85	14,61	0,93
MARATHON	United	11,26	1.369.775	25,76	2,14	10,34	1,28
PARKLAND FUEL	Canada	N/A	118.454	39,30	2,21	23,93	1,16
STAR PETROLEUM	Thailand	N/A	107.121	9,72	1,81	6,71	1,16
CHENNAI	India	N/A	92.771	6,50	1,99	6,71	0,97
FUJI OIL CO LTD	Japan	N/A	81.197	3,15	0,53	7,08	0,98
REFINERIA LA	Peru	N/A	74.831	4,76	0,45	5,55	1,00
PILIPINAS SHELL	Philippines	N/A	64.437	14,31	3,28	8,80	0,61
JORDAN	Jordan	N/A	55.768	9,65	1,58	4,23	1,41
HENGYUAN	Malaysia	N/A	52.572	4,83	1,79	3,48	1,25
PETRON MALAYSIA	Malaysia	N/A	47.678	7,26	2,05	4,23	0,91
ALON USA	United	N/A	45.983	16,15	6,23	6,09	0,83
Median				9,72	1,79	6,09	

ソース: BSC research

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

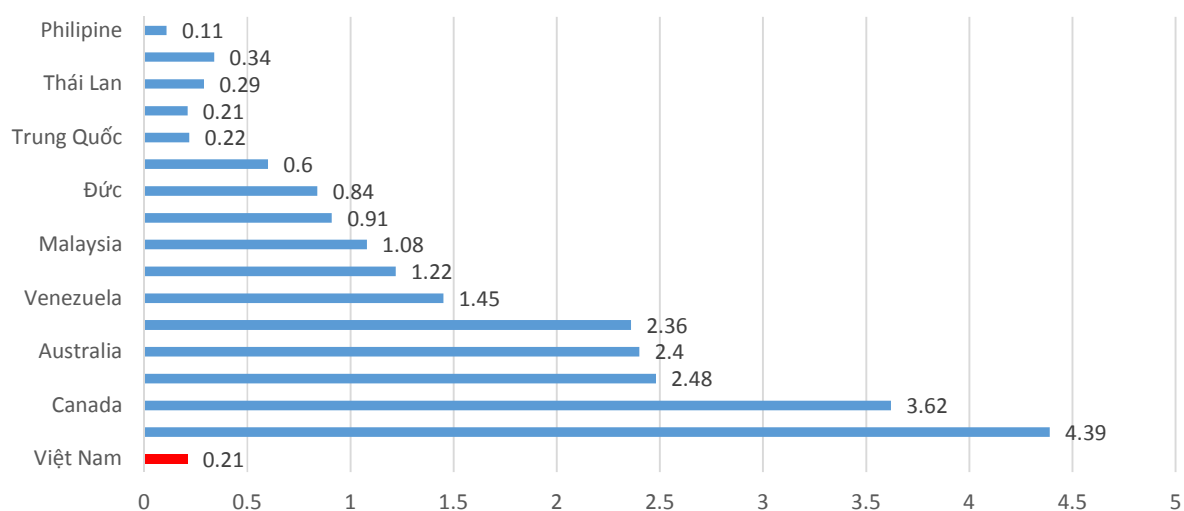
付録 3 : 2006 年～2016 年の期間における ベトナムで石油精製製品の需要

単位:1000 バレル/日

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	CAGR
Xăng	60	73	81	95	105	112	118	103	106	114	124	8%
Jet Fuel	8.5	9.5	11	13	18	19	20	19	16	18	19	8%
Kerosene	6.5	4.7	2.2	0.5	1.9	2	2.1	1.5	3	4	4	-5%
Distillate Fuel Oil	107	125	125	129	149	155	164	118	154	166	181	5%
Residual Fuel Oil	37	36	31	28	39	42	44	11	39	42	46	2%
Liquefied Petroleum Gases	24	29	28	28	43	44	46	44	40	43	47	7%
Other Products	7.6	0	15	0.9	55	54	59	77	33	36	39	18%
石油精製製品の合計	251	277	293	294	412	428	453	374	392	422	460	6%

ソース: OECD, Wood Mackenzie, BSC

付録 4 : 1 人当たりガソリン消費量(リット/1 人/1 日)



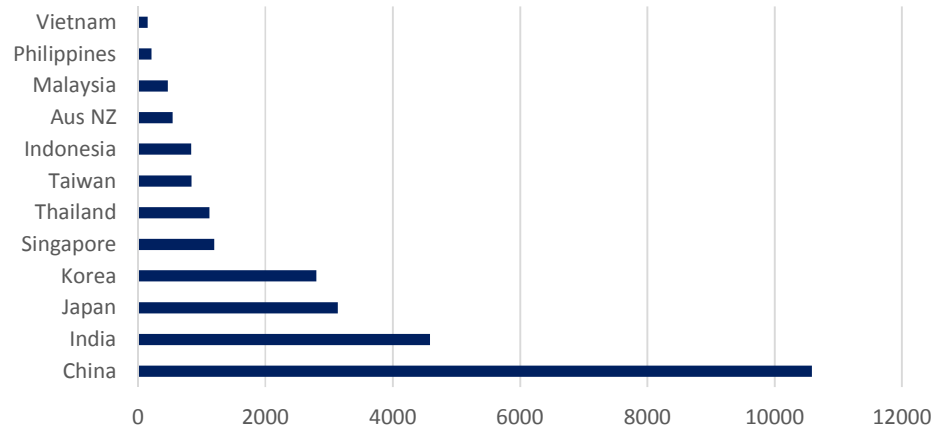
ソース: Globalpetrolprices (2016 年 8 月に更新).

2017 年 12 月 20

BSR[ビンソン石油精製-化学公社]

BSC

付録 5 : アジア諸国の製油力



ソース: McKinsey & Company

Khuyến cáo sử dụng

Bản báo cáo này của Công ty Cổ phần Chứng khoán Ngân hàng Đầu tư và phát triển Việt Nam (BSC), chỉ cung cấp những thông tin chung và phân tích về Vĩ mô, ngành và doanh nghiệp. Báo cáo này không được xây dựng để cung cấp theo yêu cầu của bất kỳ tổ chức hay cá nhân riêng lẻ nào hoặc các quyết định mua bán, nắm giữ chứng khoán. Nhà đầu tư chỉ nên sử dụng các thông tin, phân tích, bình luận của Bản báo cáo như là nguồn tham khảo trước khi đưa ra những quyết định đầu tư cho riêng mình. Mọi thông tin, nhận định và dự báo và quan điểm trong báo cáo này được dựa trên những nguồn dữ liệu đáng tin cậy. Tuy nhiên Công ty Cổ phần Chứng khoán Ngân hàng đầu tư và phát triển Việt Nam (BSC) không đảm bảo rằng các nguồn thông tin này là hoàn toàn chính xác và không chịu bất kỳ một trách nhiệm nào đối với tính chính xác của những thông tin được đề cập đến trong báo cáo này, cũng như không chịu trách nhiệm về những thiệt hại đối với việc sử dụng toàn bộ hay một phần nội dung của bản báo cáo này. Mọi quan điểm cũng như nhận định được đề cập trong báo cáo này dựa trên sự cân nhắc cẩn trọng, công minh và hợp lý nhất trong hiện tại. Tuy nhiên những quan điểm, nhận định này có thể thay đổi mà không cần báo trước. Bản báo cáo này có bản quyền và là tài sản của Công ty Cổ phần Chứng khoán Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BSC). Mọi hành vi sao chép, sửa đổi, in ấn mà không có sự đồng ý của BSC đều trái luật. Bất kỳ nội dung nào của tài liệu này cũng không được (i) sao chụp hay nhân bản ở bất kỳ hình thức hay phương thức nào hoặc (ii) được cung cấp nếu không được sự chấp thuận của

BSC Trụ sở chính

Tầng 10 & 11 Tháp BIDV
35 Hàng Vôi, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: +84 4 3935 2722
Fax: +84 4 2220 0669

BSC Chi nhánh Hồ Chí Minh

Tầng 9 Tòa nhà 146 Nguyễn Công Trứ
Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh
Tel: +84 8 3821 8885
Fax: +84 8 3821 8510

<https://www.bsc.com.vn>

<https://www.facebook.com/BIDVSecurities>

Bloomberg: BSCV <GO>