

シェールオイル企業の投資・生産動向に 関する財務面からの考察

2017年4月20日

調査部

古藤 太平

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

本日の報告内容

1. はじめに

現状確認、問題意識

2. 2016年12月期の決算動向

売上高、当期利益、総借入、純資産、設備投資

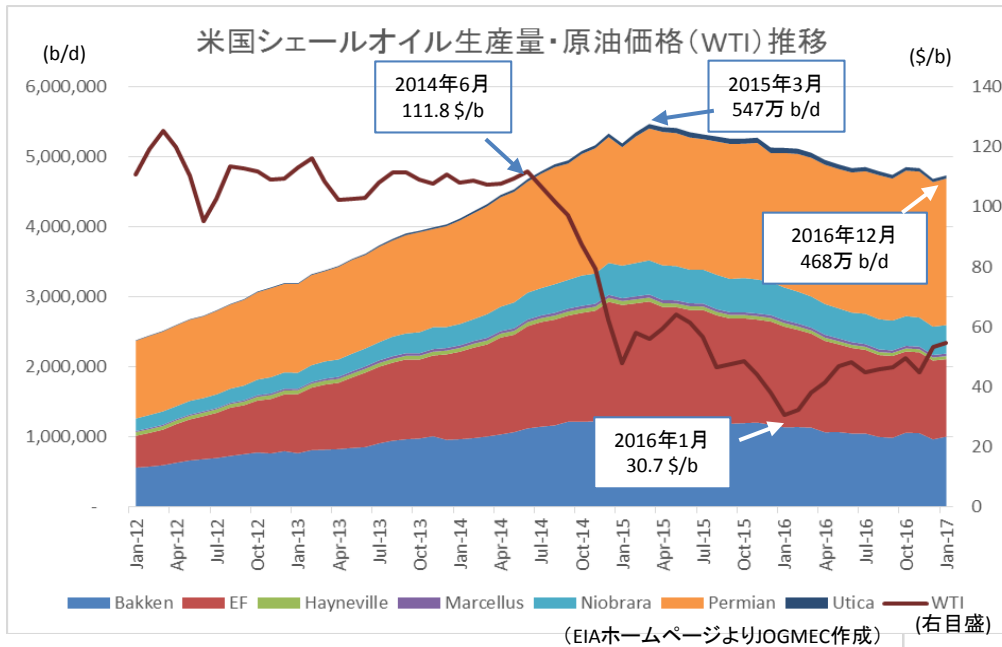
3. シェールオイル生産・ヘッジ取引の動向

生産動向、ヘッジ取引動向

4. まとめ

シェールオイル業界の構造変化、油価動向

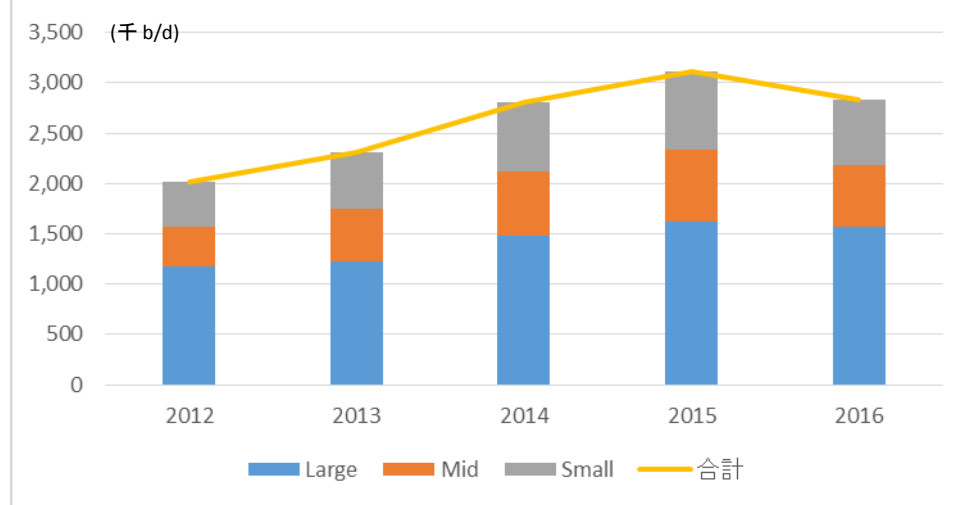
1. はじめに ①



- 2014年6月平均111.80ドルだった油価 (WTI) は7月から下降局面に入り、米国シェールオイルの生産は2015年3月の547万b/dから減少。
- その後、油価は2016年1月30.7ドル、生産量は2016年12月468万b/dまで低下。

- 米国の独立系石油開発会社50社の決算書 (Form 10-K) を調査対象とした。調査対象企業50社の米国における原油生産量は283万b/d (カバー率約6割)。
- メジャー企業、非上場企業、外国企業によるシェールオイル生産は含まず。(対象企業の在来型開発の一部を含む)。

調査対象企業50社の米国原油生産



1. はじめに ②

昨年4月の状況

- 昨年1～2月の30ドルを下回る油価水準から漸く脱却しかけたところ。40ドル台まで回復したところで油価安定化の兆しは感じられていたが、金融機関の与信スタンスが厳しくなっていたことなどから与信枠(リザーブ・ベースト・レンディング)の更改が遅れたり大幅に削減されるケースが多かった。
- シェールオイル企業では株式発行による資金調達が積極的に行われていた。プライベート・エクイティ・ファンドからの資金調達も注目されていた。

足許の状況確認

- OPEC及び一部非OPEC産油国による協調減産により原油市場の需給引き締め期待が拡がり、WTI原油価格は50～55ドル程度で安定。
- 1月に正式に発足したトランプ政権のエネルギー／環境／中東政策に不透明感はあるが、2年以上続いた低油価局面でコスト削減が進み、石油坑井掘削装置の稼働数が増加。シェールオイルの生産が増加する反面、原油相場の上昇を抑制するのではないかとの見通しも拡がっている。

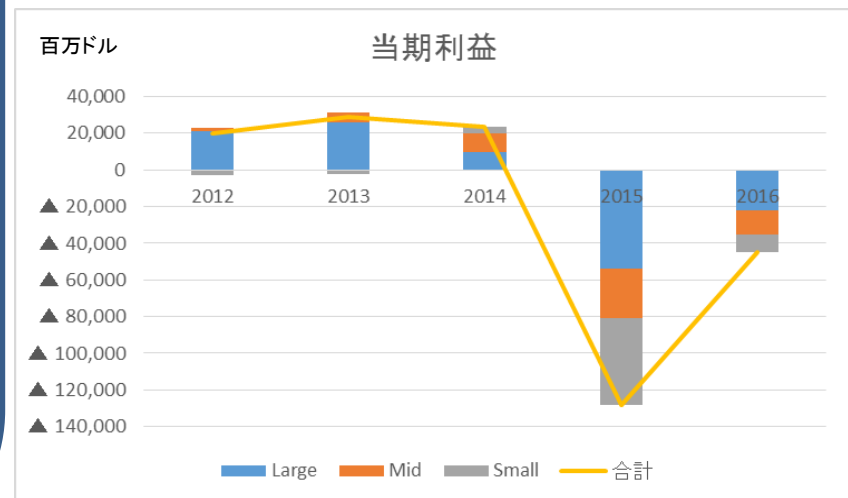
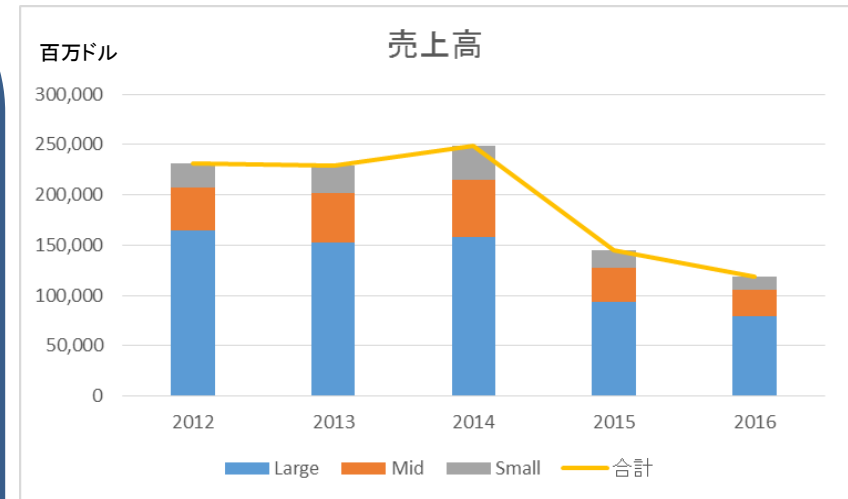
1. はじめに ③

問題意識

- シェールオイル生産の主要な担い手とされる中堅・中小が主体の独立系上流開発会社がシェールオイル増産に必要な資金調達を行うことができるほど財務内容を改善することができているのか？
 - 2016年、中小企業28社中11社 (Ultra Petroleum、Bonanza Creek Energy、Energy XXI、Stone Energy、Halcon Resources、Breitburn Energy、Swift Energy、Penn Virginia、Linn Energy、SandRidge Energy、Goodrich Petroleum) がチャプター・イレブン適用申請を行っている。
(下線7社はリストラ完了／チャプター・イレブン・プロセスが終了した企業)
- 油価下落局面においてはシェールオイル生産の減少を抑制する効果があると考えられたヘッジ取引であるが、油価安定化或いは上昇局面ではどのように使われているのか？
 - シェール企業が再び積極的にヘッジ取引を行っているという報道が見られるが、担い手に変化はないか？

2. 2016年度の決算動向 ①

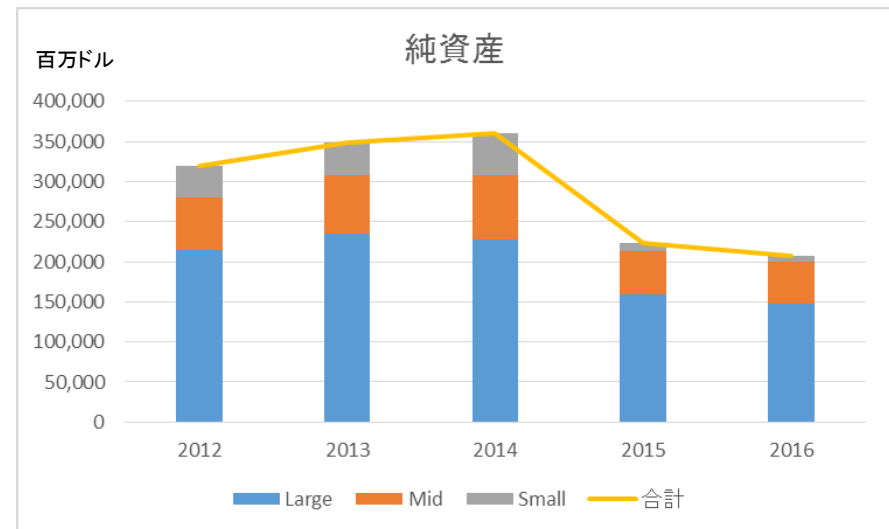
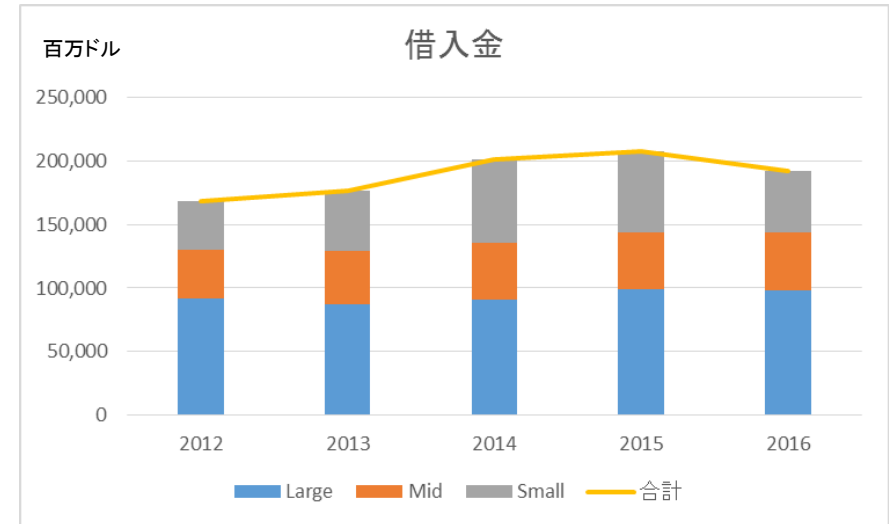
- 対象企業50社の2016年度の売上高の合計は1,191億ドルで2015年度から18%の減少(売上高増加は50社中7社)。大企業で増収を記録したPioneer Natural ResourcesとNoble Energyの2社はいずれもパーミアンにおける増産が寄与。それ以外で売上げが増加したAntero Resources、Range Resources、Gulfport Energy等は天然ガスの増産が寄与。
- チャプター・イレブンという特殊要因があった5社(Ultra Petroleum、Swift Energy、Penn Virginia、SandRidge Energy、Goodrich Petroleum)とMurphy Oilを除き、50社中44社が損失を計上。損失額は前年の1,282億ドルから451億ドルに縮小しているが業績改善は相対的に規模の大きい企業が中心。借入圧縮や増資による財務内容の改善はまだ中堅・中小企業に及んでいない。



(各社 Form 10-Kに基づきJOGMEC作成)

2. 2016年度の決算動向 ②

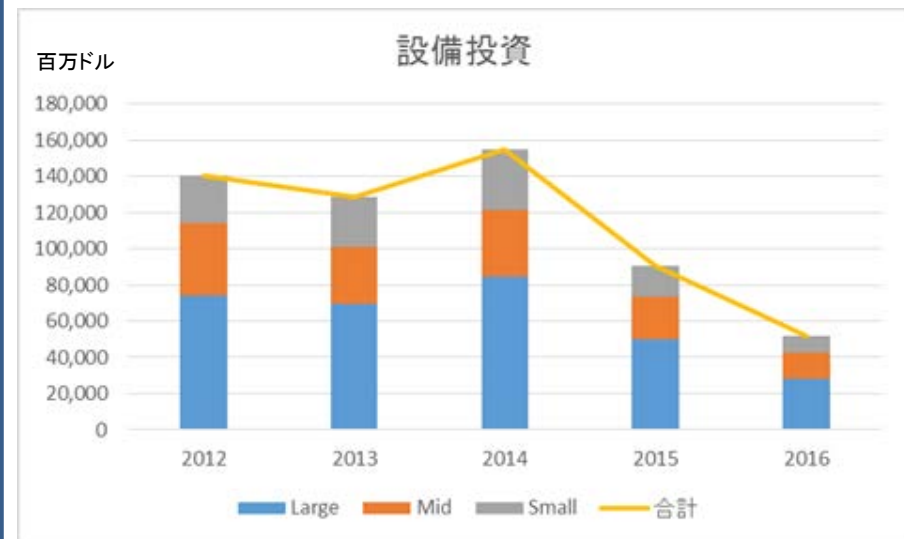
- 借入額は対象企業50社の合計では2015年度の2,076億ドルから2016年度1,922億ドルに減少。中堅企業では453億ドルから459億ドルに微増、中小企業では635億ドルから483億ドルに減少。大企業では989億ドルから979億ドルに減少したが、相対的に規模が大きく財務基盤の強い企業では借入を増やし買収により権益の追加取得を進めているものもある（ConocoPhillips、Occidental Petroleum等）。
- 純資産はいずれの企業規模でも減少している。大企業セクターで純資産が増加したEOG Resources、Pioneer Natural Resources、Concho Resourcesは株式市場から資金調達を行ったもの。



(各社 Form 10-Kに基づきJOGMEC作成)

2. 2016年度の決算動向 ③

- 設備投資額が増加した企業はAntero Resources、PDC Energy、SM Energy、Oasis Petroleum、Resolute Energyの5社のみ。パーミアンを中心に株式市場からの資金調達により資産取得は活発に行われているものの、中堅企業・中小企業が増産に必要な石油坑井掘削装置の追加や操業に必要な設備投資を行っている訳ではない。
- 油価が現状程度の水準で推移するのであれば、金融機関や債券市場から資金調達を行える財務内容の良い企業以外で設備投資を行うことは難しい。中堅・中小企業が増産に転じ、シェールオイル生産が本格的な増産に転じるには油価が一段と上昇することが必要と考えられる。

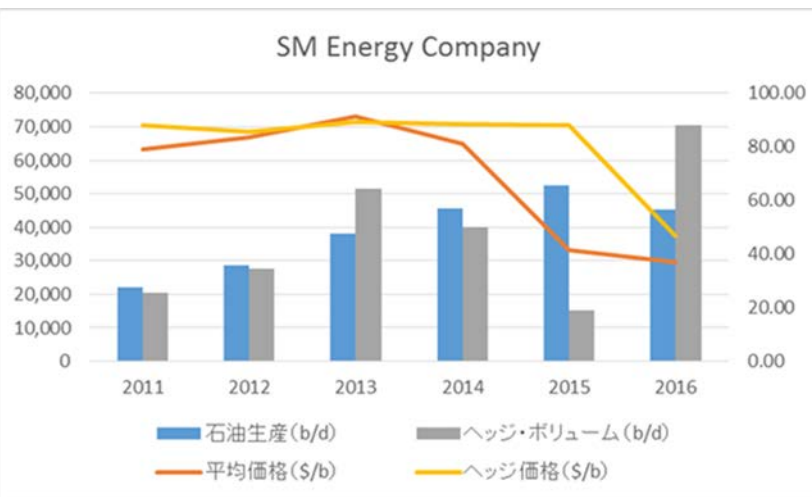


(各社 Form 10-Kに基づきJOGMEC作成)

3. シェールオイル生産・ヘッジ取引の動向 ①

- ヘッジ取引に注目する理由
 - ✓ 売上高、当期利益、総借入、純資産、設備投資といった財務上の計数が過去の一定の期間や時点の企業の状態を示すのに対し、ヘッジ取引の量や約定した価格には各企業の将来の価格に対する見方や生産計画が反映されたものと考えられる。
 - ✓ 約定価格が低下しているにも拘らずヘッジ取引を増やしていれば、設備投資を増やして増産する準備をしている(或いは油価下落を予想している)と考えられる。

Form 10-Kにおけるヘッジ取引の記載例とこの調査における集計方法



Oil Swaps

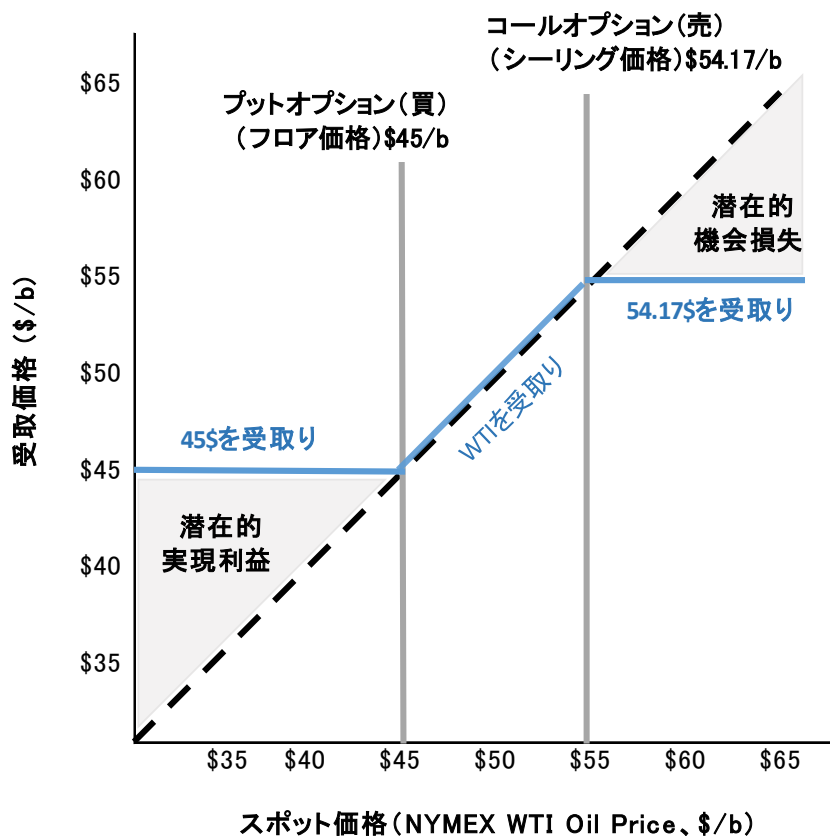
Contract Period	NYMEX WTI Volumes (MBbls)	Weighted-Average Contract Price (per Bbl)
First quarter 2017	1,574	\$ 46.41
Second quarter 2017	1,444	\$ 46.44
Third quarter 2017	1,340	\$ 46.66
Fourth quarter 2017	1,254	\$ 46.35
Total	5,612	

Oil Collars

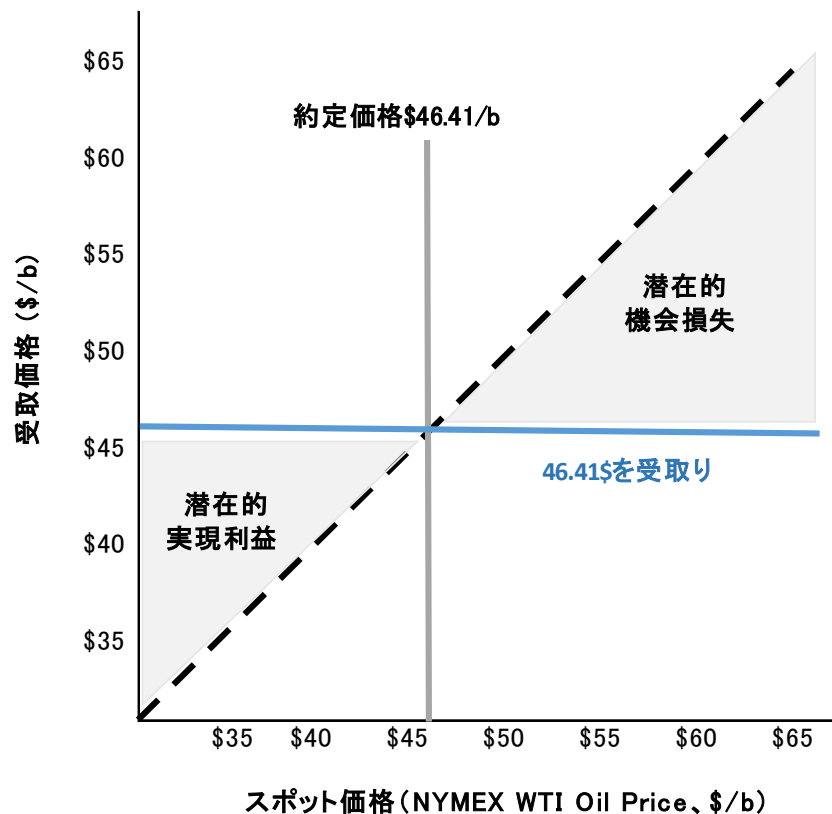
Contract Period	NYMEX WTI Volumes (MBbls)	Weighted-Average Floor Price (per Bbl)	Weighted-Average Ceiling Price (per Bbl)
First quarter 2017	704	\$ 45.00	\$ 54.17
Second quarter 2017	636	\$ 45.00	\$ 54.10
Third quarter 2017	583	\$ 45.00	\$ 54.05
Fourth quarter 2017	540	\$ 45.00	\$ 54.01
2018	2,312	\$ 50.00	\$ 59.24
2019	943	\$ 50.00	\$ 61.15
Total	5,718		

3. シェールオイル生産・ヘッジ取引の動向 ②

カラー取引



スワップ取引

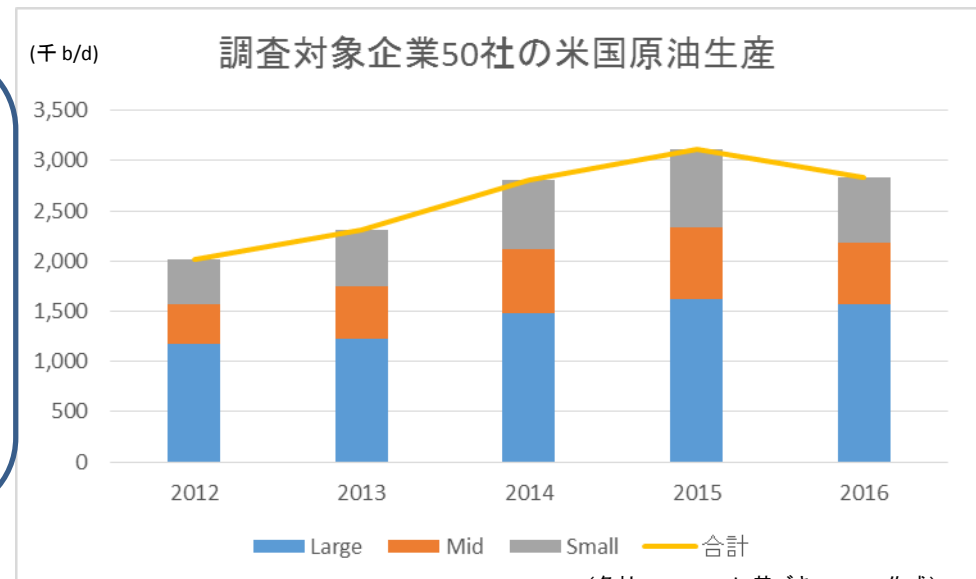


(SM Energy社 Form 10-Kに基づきJOGMEC作成)

3. シェールオイル生産・ヘッジ取引の動向 ③

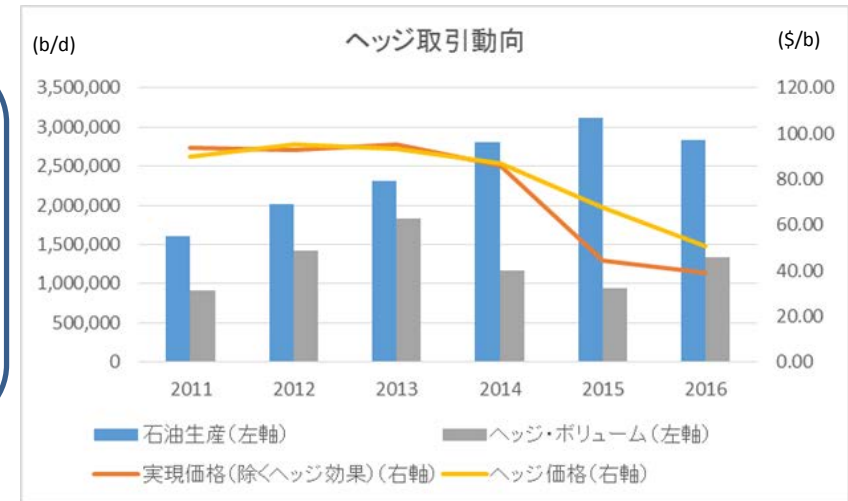
- 2016年の対象企業50社による米国での原油生産量(日量)は284万バレルとなり、2015年の311万バレルから9%減少した(米国シェールオイルは531万バレルから490万バレルへと8%減)。
- 規模別に見ると大企業3%、中堅企業15%、中小企業16%の減少となっており、規模に応じて価格下落への耐性(或いはコスト圧縮/転嫁力)に差がある。特に大企業の2016年の生産量は158万バレルで、平均油価が100ドル程度だった2014年の水準(147万バレル)を既に上回っている。

- 昨年4月、油価が下落してもシェールオイルの生産が減少しない理由としてヘッジ取引の効果があると説明していたが、むしろヘッジ取引をあまり行っていない大企業の方が油価下落に対する耐性が強かった。



3. シェールオイル生産・ヘッジ取引の動向 ④

- 2016年末時点のシェールオイル企業各社によるヘッジ取引で確保された価格は平均するとバレル当り50.8ドル、企業規模による顕著な差はない。

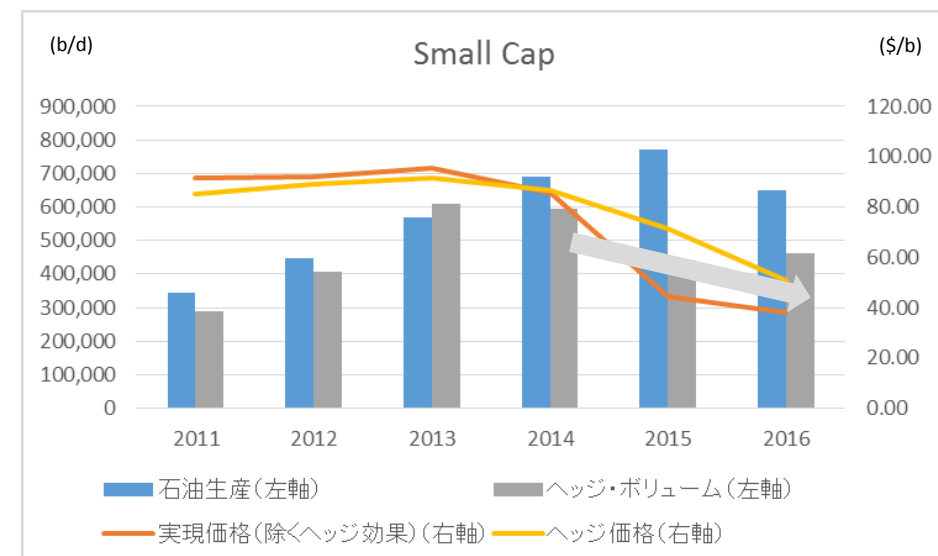
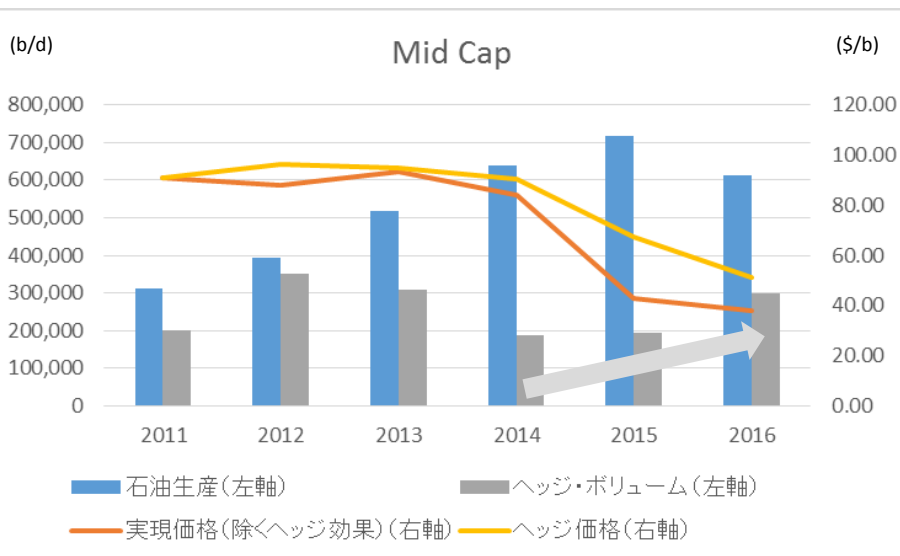
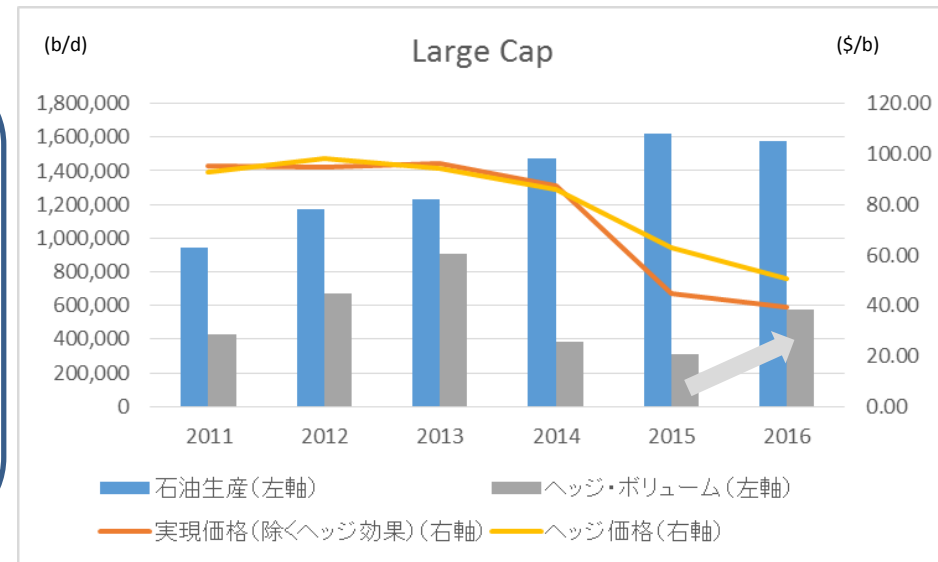


	2014年度末時点			2015年度末時点			2016年度末時点		
	生産量 (千 b/d)	ヘッジ割合 (%)	ヘッジ価格 (\$/b)	生産量 (千 b/d)	ヘッジ割合 (%)	ヘッジ価格 (\$/b)	生産量 (千 b/d)	ヘッジ割合 (%)	ヘッジ価格 (\$/b)
Large Cap (10社) (時価総額100億ドル超)	1,475	26%	85.7	1,624	19%	62.8	1,576	37%	50.4
Mid Cap (12社) (時価総額20~100億ドル)	640	29%	90.5	718	27%	67.6	612	49%	51.4
Small Cap (28社) (時価総額20億ドル未満)	690	86%	86.5	772	57%	71.2	650	71%	50.8
50社 合計	2,805	42%	86.9	3,113	30%	67.7	2,838	47%	50.8

(各社 Form 10-Kに基づきJOGMEC作成)

3. シェールオイル生産・ヘッジ取引の動向 ⑤

- 財務内容の改善が進んだ大企業・中堅企業では2017年度の増産計画に対応してヘッジ取引を行っているのに対し、中小企業の方ではまだ借入の削減や財務リストラ対応が完了していない(2017年中の本格的な増産に対する対応に差が生じていると考えられる)。



4. まとめ ①

シェールオイル産業の構造変化

- 中堅・中小のシェールオイル企業が財務リストラに取り組む間、大企業は相対的に安定した油価動向を活かし、ヘッジ取引を行いつつ設備投資を増額して原油生産を増加し利益を拡大する準備を進めている。今後、シェールオイル企業の間で、企業規模の大小や主な操業地域による格差が拡大していくことが考えられる。エクソンやシェブロンのようなメジャー企業もパーミアン地区で石油坑井掘削装置を追加する等の積極的な設備投資を行うことを表明していることも注目される。
- メジャー企業や相対的に大規模な独立系石油開発企業が資本力を活かして一段のコスト削減を実現してシェールオイルの生産に本格的に取り組む中、中堅・中小企業の再編・淘汰の流れは継続し、競争的な産業構造が特徴だったシェールオイル業界の構造が変化することが考えられる。

4. まとめ ②

コスト競争力・油価動向へのインプリケーション

- 過去2年間の低油価環境下において、シェールオイル企業は水圧破碎の効率化や水平坑井掘削の延伸といった技術進歩に加え、ビッグデータの活用等の情報技術の活用による油田開発のスピードアップ／時間短縮化を進めてきた(第2次シェール革命)。
- メジャー企業や相対的に大規模な独立系石油開発企業が資本力を活かして先端技術の導入によりコスト削減を進めていくと、中小のシェール企業とのコスト競争力の差が拡大する。
- 競争的な産業構造が特徴であり、多数の中小企業がプライステイカーとして行動すると考えられていたシェールオイル業界の構造変化は価格や生産量を安定化させること考えられる。

参考資料①: 売上高、当期利益、総借入

企業 (単位:百万ドル)	2014年			2015年			2016年		
	売上高	当期利益	総借入	売上高	当期利益	総借入	売上高	当期利益	総借入
Large Cap (時価総額100億ドル超)									
ConocoPhillips	52,524	6,869	22,565	29,564	▲ 4,428	24,880	23,693	▲ 3,615	27,275
Occidental Petroleum	19,312	616	6,838	12,480	▲ 7,829	8,305	10,090	▲ 574	9,819
EOG Resources	16,639	2,915	5,910	8,656	▲ 4,525	6,655	7,463	▲ 1,097	6,986
Anadarko Petroleum	16,375	▲ 1,750	15,092	9,486	▲ 6,692	15,668	8,447	▲ 3,071	15,323
Pioneer Natural Resources	4,325	930	2,648	3,142	▲ 273	3,655	3,951	▲ 556	3,213
Apache	12,691	▲ 5,403	11,245	6,510	▲ 10,352	8,717	5,367	▲ 1,405	8,544
Noble Energy	4,931	1,214	6,136	3,093	▲ 2,441	8,029	3,389	▲ 998	7,074
Hess Corp	10,737	2,317	5,987	6,636	▲ 3,056	6,592	4,762	▲ 6,173	6,806
Devon Energy	17,577	1,607	11,262	12,642	▲ 14,454	13,032	10,505	▲ 3,302	10,154
Concho Resources	2,639	538	3,562	1,781	66	3,332	1,621	▲ 1,482	2,741
(Large Cap計)	157,751	9,854	91,245	93,990	▲ 53,984	98,866	79,288	▲ 22,253	97,935
Mid Cap (時価総額20-100億ドル)									
Continental Resources	4,242	977	5,929	2,589	▲ 354	7,118	2,052	▲ 400	6,580
Marathon Oil	10,846	3,046	6,363	5,522	▲ 2,204	7,277	4,031	▲ 2,140	7,275
Cimarex Energy	2,424	507	1,483	1,453	▲ 2,409	1,486	1,257	▲ 431	1,488
Cabot Oil & Gas	1,954	104	1,752	1,300	▲ 114	2,016	1,195	▲ 417	1,521
Antero Resources	1,852	674	4,363	1,573	941	4,669	2,161	▲ 849	4,704
Newfield Exploration	2,288	900	2,908	1,557	▲ 3,362	2,525	1,472	▲ 1,230	2,485
Range Resources	2,035	634	3,031	1,181	▲ 714	2,651	1,360	▲ 521	3,774
Murphy Oil Corporation	5,289	906	2,983	2,787	▲ 2,271	3,059	1,810	276	2,993
Chesapeake Energy	22,107	1,273	11,535	12,140	▲ 14,856	10,692	8,450	▲ 4,926	10,441
Gulfport Energy	671	247	704	505	▲ 1,225	946	560	▲ 980	1,594
QEP Resources	3,293	784	2,218	2,019	▲ 149	2,192	1,377	▲ 1,245	2,021
PDC Energy	546	155	655	392	▲ 68	642	509	▲ 246	1,044
(Mid Cap計)	57,547	10,209	43,924	33,018	▲ 26,784	45,273	26,234	▲ 13,109	45,918
Small Cap (時価総額20億ドル未満)									
Carrizo Oil & Gas	710	226	1,351	429	▲ 1,155	1,236	444	▲ 675	1,325
Laredo Petroleum	794	266	1,779	607	▲ 2,210	1,416	597	▲ 261	1,354
Whiting Petroleum	3,025	65	5,602	2,092	▲ 2,219	5,198	1,285	▲ 1,339	3,535
WPX Energy	3,059	164	2,280	948	▲ 1,736	3,189	900	▲ 641	2,575
SM Energy	2,522	666	2,332	1,514	▲ 448	2,518	1,180	▲ 758	2,898
EP Energy	2,099	731	4,533	1,241	▲ 3,748	4,812	840	▲ 27	3,789
Oasis Petroleum	1,390	507	2,677	790	▲ 40	2,307	705	▲ 243	2,305
Denbury Resources	2,417	635	3,571	1,244	▲ 4,385	3,278	961	▲ 976	2,993
Ultra Petroleum	1,230	543	3,378	839	▲ 3,207	3,371	721	56	4,038
EXCO Resources	660	121	1,431	356	▲ 1,192	1,370	271	▲ 225	1,309
Sanchez Energy	666	▲ 55	1,746	476	▲ 1,471	1,706	431	▲ 273	1,713
Bonanza Creek Energy	559	20	841	293	▲ 746	872	195	▲ 199	985
Energy XXI	1,240	7	3,784	1,170	▲ 2,445	4,611	616	▲ 1,927	2,864
Stone Energy	768	▲ 190	1,032	532	▲ 1,091	1,061	375	▲ 591	353
Northern Oil & Gas	432	164	806	203	▲ 975	835	160	▲ 293	833
Bill Barrett Corp	464	15	829	205	▲ 488	795	178	▲ 170	712
W & T Offshore	949	▲ 12	1,352	507	▲ 1,045	1,197	400	▲ 249	1,021
Halcon Resources	1,148	283	3,717	550	▲ 2,007	2,882	420	▲ 513	965
Breitburn Energy	856	406	3,352	645	▲ 2,622	2,984	504	▲ 833	3,081
Comstock Resources	555	▲ 57	1,061	252	▲ 1,047	1,249	176	▲ 135	1,045
Approach Resources	259	56	391	131	▲ 174	497	90	▲ 52	498
Swift Energy	548	▲ 283	1,075	246	▲ 1,654	1,309	164	695	198
Penn Virginia	513	▲ 431	1,085	263	▲ 1,606	1,224	132	1,043	25
Linn Energy	3,777	▲ 452	10,296	1,293	▲ 4,760	8,307	1,082	▲ 2,172	6,243
Clayton Williams Energy	457	44	705	224	▲ 98	742	166	▲ 292	848
Resolute Energy	329	▲ 22	761	155	▲ 742	515	164	▲ 162	528
SandRidge Energy	1,559	203	3,195	769	▲ 3,735	3,562	392	1,090	305
Goodrich Petroleum	209	▲ 383	569	79	▲ 410	466	28	354	47
(Small Cap計)	33,193	3,237	65,533	18,052	▲ 47,457	63,509	13,579	▲ 9,767	48,384
総合計	248,490	23,299	200,701	145,061	▲ 128,225	207,648	119,101	▲ 45,129	192,237

参考資料②:純資産、設備投資、米国原油生産量

企業 (単位:百万ドル、千b/d) (時価総額100億ドル超)	2014年			2015年			2016年		
	純資産	設備投資	米国原油生産	純資産	設備投資	米国原油生産	純資産	設備投資	米国原油生産
ConocoPhillips	52,273	17,085	188	40,082	10,050	206	35,226	4,869	195
Occidental Petroleum	34,959	8,930	183	24,350	5,272	187	21,497	2,717	189
EOG Resources	17,713	8,247	282	12,943	5,013	283	13,982	2,583	278
Anadarko Petroleum	22,318	9,508	203	15,457	6,067	232	15,497	3,505	233
Pioneer Natural Resources	8,589	3,576	90	8,375	2,393	105	10,411	2,060	134
Apache	28,137	11,378	134	9,490	4,808	124	7,679	1,949	104
Noble Energy	10,325	4,871	67	10,370	2,979	80	9,600	1,541	99
Hess Corp	22,320	5,214	127	20,401	4,321	147	15,591	2,251	122
Devon Energy	26,341	13,450	130	10,989	6,415	164	10,375	3,971	129
Concho Resources	5,281	2,589	72	6,943	2,511	94	7,623	2,458	92
(Large Cap計)	228,255	84,848	1,475	159,400	49,830	1,624	147,480	27,904	1,576
Mid Cap (時価総額20-100億ドル)									
Continental Resources	4,968	4,717	122	4,669	3,080	147	4,302	1,165	128
Marathon Oil	21,020	5,181	157	18,553	3,476	171	17,941	1,245	131
Cimarex Energy	4,501	2,199	43	2,798	1,050	51	2,360	722	45
Cabot Oil & Gas	2,143	1,694	11	2,009	972	17	2,568	375	12
Antero Resources	5,474	4,087	4	7,287	2,348	6	7,729	2,495	5
Newfield Exploration	3,893	2,128	51	1,379	1,745	58	938	1,371	57
Range Resources	3,457	1,424	11	2,760	1,110	11	5,408	513	10
Murphy Oil Corporation	8,573	3,679	60	5,307	2,550	61	4,917	927	48
Chesapeake Energy	18,205	6,618	116	2,397	3,771	115	▲ 1,203	2,120	90
Gulfport Energy	2,296	1,336	7	2,039	1,593	8	2,184	758	6
OGE Resources	4,075	2,726	47	3,948	1,239	54	3,503	1,208	55
PDC Energy	1,137	629	12	1,287	605	19	2,623	1,514	24
(Mid Cap計)	79,743	36,419	640	54,432	23,538	718	52,869	14,413	612
Small Cap (時価総額20億ドル未満)									
Carrizo Oil & Gas	1,103	861	19	444	676	23	23	481	26
Laredo Petroleum	1,563	1,354	19	131	633	21	181	498	23
Whiting Petroleum	5,703	2,968	92	4,759	2,497	129	5,149	553	93
WPX Energy	4,428	1,807	24	3,535	1,124	34	3,466	578	42
SM Energy	2,287	2,519	46	1,852	1,502	53	2,497	2,814	45
EP Energy	4,348	2,033	55	619	1,433	60	606	533	47
Oasis Petroleum	1,872	1,401	41	2,319	849	44	2,923	1,208	41
Denbury Resources	5,704	1,079	71	1,249	562	69	468	253	61
Ultra Petroleum	212	1,503	9	▲ 2,992	491	10	▲ 2,928	270	8
EXCO Resources	510	403	6	▲ 682	325	6	▲ 872	80	5
Sanchez Energy	1,000	1,361	17	▲ 456	672	20	▲ 696	319	17
Bonanza Creek Energy	740	841	15	209	456	17	19	65	12
Energy XXI	1,735	1,638	30	▲ 729	724	42	▲ 2,654	115	31
Stone Energy	1,102	937	15	▲ 40	524	16	▲ 637	239	17
Northern Oil & Gas	771	477	14	▲ 198	289	14	▲ 487	93	12
Bill Barrett Corp	1,029	585	11	549	326	12	572	108	11
W & T Offshore	509	630	20	▲ 526	231	21	▲ 659	49	20
Halcon Resources	1,889	1,567	35	236	670	33	113	290	28
Breitburn Energy	3,766	819	22	1,406	288	31	606	84	26
Comstock Resources	870	635	12	▲ 171	264	8	▲ 277	57	4
Approach Resources	774	394	6	608	151	5	563	20	3
Swift Energy	794	386	10	▲ 853	140	7	76	70	11
Penn Virginia	676	774	12	▲ 915	365	13	186	20	4
Linn Energy	4,544	4,124	36	789	625	32	▲ 2,397	226	28
Clayton Williams Energy	398	422	11	300	180	12	161	112	10
Resolute Energy	527	185	10	▲ 203	68	9	▲ 76	224	10
SandRidge Energy	3,210	1,572	30	▲ 1,188	1,096	26	425	239	15
Goodrich Petroleum	▲ 16	322	5	▲ 408	118	4	61	7	1
(Small Cap計)	52,048	33,599	690	9,665	17,277	772	6,410	9,605	650
総合計	360,046	154,865	2,805	223,496	90,645	3,113	206,759	51,922	2,838

参考資料③: ヘッジ取引

企業	2014年度末時点			2015年度末時点			2016年度末時点		
	Production (b/d)	Hedge Portion (%)	Hedge Price (\$/b)	Production (b/d)	Hedge Portion (%)	Hedge Price (\$/b)	Production (b/d)	Hedge Portion (%)	Hedge Price (\$/b)
Large Cap (時価総額100億ドル超)									
ConocoPhillips	188,000	0%	0.00	206,000	0%	0.00	195,000	0%	0.00
Occidental Petroleum	183,000	0%	0.00	187,000	0%	0.00	189,000	0%	0.00
EOG Resources	282,000	10%	91.00	283,300	0%	0.00	278,415	13%	50.04
Anadarko Petroleum	202,740	0%	0.00	232,000	36%	54.46	233,000	39%	50.00
Pioneer Natural Resources	89,639	107%	73.43	105,347	74%	62.97	133,677	107%	49.28
Apache	133,667	0%	0.00	123,666	0%	0.00	103,827	0%	0.00
Noble Energy	66,556	84%	88.06	80,170	59%	70.10	99,303	54%	48.55
Hess Corp	126,811	0%	0.00	147,353	0%	0.00	122,238	0%	0.00
Devon Energy	130,000	107%	90.75	164,384	0%	0.00	128,767	104%	50.34
Concho Resources	72,107	94%	88.80	94,403	107%	66.09	92,459	130%	53.19
(Large Cap計)	1,474,520	26%	85.75	1,623,823	19%	62.79	1,575,686	37%	50.43
Mid Cap (時価総額20-100億ドル)									
Continental Resources	122,000	0%	0.00	146,622	0%	0.00	128,005	0%	0.00
Marathon Oil	157,000	0%	0.00	171,000	14%	56.57	131,000	31%	51.69
Cimarex Energy	42,846	0%	0.00	51,132	6%	50.00	45,200	50%	44.95
Cabot Oil & Gas	10,852	15%	97.00	16,701	0%	0.00	12,169	40%	50.00
Antero Resources	3,592	0%	0.00	5,693	0%	0.00	5,117	59%	54.75
Newfield Exploration	50,814	183%	89.80	58,482	107%	89.67	57,301	61%	67.74
Range Resources	11,151	95%	90.65	11,189	42%	64.19	9,861	115%	55.40
Murphy Oil Corporation	59,900	0%	0.00	61,119	33%	52.01	48,230	0%	50.41
Chesapeake Energy	115,890	40%	93.39	115,068	32%	52.05	90,164	70%	43.91
Gulfport Energy	7,353	14%	62.25	7,942	16%	62.38	5,809	73%	55.05
QEP Resources	46,977	43%	89.24	53,650	47%	55.43	55,448	103%	52.33
PDC Energy	11,841	120%	88.66	19,134	80%	77.27	23,848	153%	49.42
(Mid Cap計)	640,216	29%	90.51	717,733	27%	67.55	612,152	49%	51.36
Small Cap (時価総額20億ドル未満)									
Carrizo Oil & Gas	18,921	64%	92.14	23,054	64%	56.67	25,745	32%	51.30
Laredo Petroleum	18,907	111%	80.99	20,849	86%	70.84	23,066	107%	55.85
Whiting Petroleum	91,781	63%	59.94	129,315	48%	53.29	92,896	51%	46.90
WPX Energy	23,500	90%	94.98	34,200	84%	61.50	41,500	172%	52.32
SM Energy	45,753	88%	88.55	52,603	29%	88.01	45,355	155%	46.91
EP Energy	54,753	105%	91.19	60,488	82%	80.28	46,615	95%	61.32
Oasis Petroleum	40,775	65%	89.95	44,085	73%	54.99	41,459	102%	48.95
Denbury Resources	70,606	75%	86.69	69,165	28%	78.50	61,440	40%	42.30
Ultra Petroleum	9,340	51%	90.03	9,679	0%	0.00	7,956	0%	0.00
EXCO Resources	6,126	49%	91.09	6,416	39%	61.89	4,833	10%	50.00
Sanchez Energy	16,656	84%	89.72	19,829	36%	70.11	17,407	40%	49.79
Bonanza Creek Energy	15,394	65%	88.22	16,636	33%	85.00	11,776	0%	0.00
Energy XXI	30,100	37%	89.45	41,800	35%	52.63	30,700	33%	52.30
Stone Energy	15,255	59%	91.91	16,414	24%	59.38	17,235	29%	52.08
Northern Oil & Gas	14,112	94%	89.54	14,161	35%	77.50	11,819	84%	52.75
Bill Barrett Corp	10,992	100%	90.59	12,058	56%	80.47	10,615	84%	57.64
W & T Offshore	19,660	0%	0.00	21,236	24%	40.00	19,675	0%	0.00
Halcon Resources	35,033	137%	88.00	32,929	89%	76.36	28,328	73%	51.55
Breitburn Energy	21,729	123%	93.51	30,816	80%	85.79	25,967	0%	0.00
Comstock Resources	11,816	57%	96.56	8,463	0%	0.00	3,792	0%	0.00
Approach Resources	5,545	92%	85.47	5,156	44%	47.56	3,484	0%	0.00
Swift Energy	9,619	0%	0.00	6,592	0%	0.00	3,574	0%	0.00
Penn Virginia	12,192	394%	90.20	13,197	182%	80.41	10,951	99%	49.13
Linn Energy	36,200	122%	94.48	32,400	137%	90.11	27,500	80%	51.16
Clayton Williams Energy	11,490	41%	55.65	11,663	38%	41.65	9,899	124%	43.47
Resolute Energy	9,556	137%	83.43	8,962	84%	77.48	10,440	68%	49.22
SandRidge Energy	29,797	93%	91.47	26,301	42%	89.40	15,107	93%	53.35
Goodrich Petroleum	4,636	76%	55.65	3,660	0%	0.00	1,301	0%	0.00
(Small Cap計)	690,245	86%	86.51	771,928	57%	71.21	650,434	71%	50.78
総合計	2,804,981	42%	86.90	3,113,284	30%	67.69	2,838,272	47%	50.76