경제혁신
산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY 보도참고자료 희망의 새시대
http://www.motie.go.kr
배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.
문의 : 석유산업과 이용환 과장 (044-203-5220), 김양지 사무관 (044-203-5225)

글로벌 석유시장 변화를 원유수입다변화 기회로

- 산업통상자원부, 美원유수출규제 폐지 영향 등 국제 석유시장 긴급 점검 -
- 현재 저유가 상황은 '80년대 중반 저유가 시기와 유사 -
- 석유공급과잉으로 내년 유가 약세 지속 전망 [국제유가전문가협의회] -

□ **산업통상자원부**(장관: 윤상직)는 12.22일(화), 국제유가전문가협의회*를 개최하고 최근 유가 하락과 미국의 원유수출규제 폐지 등 석유시장 여건 변화에 따른 **국제 석유시장 동향과 영향을 긴급 점검**

* 국제유가 모니터링 및 전망을 위해 '04.3월 구성된 협의체로, 에너지경제연구원, 석유공사 등 석유시장 전문가로 구성·운영

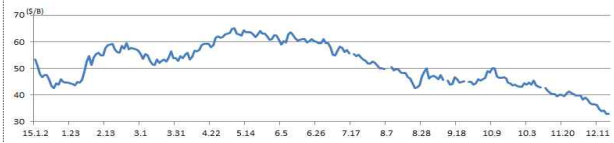
< 국제유가전문가협의회 개요 >

□ **일시/장소** : '15.12.22일(화) 15:00 / 에너지기술평가원 대회의실(7F)
□ **참석자** : 산업통상자원부 에너지산업정책관, 석유산업과장, 에너지경제연구원, 석유공사, 국제금융센터, 대외경제정책연구원 등 석유시장 전문가 및 정유사 등 15명
□ **주요 논의내용**
○ 국제유가 변동요인 점검 및 전망
○ 미국 원유수출규제 폐지, 이란제재 해제 등의 석유시장 영향과 전망
○ 시장변화에 대한 정유업계 대응방안 및 향후 계획

1. 국제유가 동향 및 주요 요인

□ 12.21일(월), 국제유가(Dubai유 기준)는 10여년만에 가장 낮은 수준인 $31.98/B을 기록('04.6.30일, $31.67/B가 최저)

< '15년 국제유가 동향($/B) >



◇ 유가는 **석유수요와 공급, 금융시장*, 지정학적 요인**** 등에 따라 결정되며, **석유수급이 유가를 결정하는 근본적인 요인**

* 미국 달러화 변동, 석유선물시장의 투기자금 유출입에 따른 유가변동요인
** 산유국의 정정불안 등으로 인한 석유공급차질 위험

수급요인

□ **(공급) 세계 석유시장**은 중국 등 신흥국 소비 증가세가 둔화되는 가운데, 셰일붐으로 북미지역 석유공급이 증가하고 OPEC이 높은 생산량을 유지하면서 '14년 하반기부터 100만B/d이상 **공급과잉이 지속**

< 국제 석유수급 추이(만B/d) >

구분	'14.1Q	2Q	3Q	4Q	'15.1Q	2Q	3Q	4Q^P
공급(A)	9,184	9,250	9,366	9,501	9,442	9,538	9,649	*9,582*
수요(B)	9,138	9,180	9,332	9,325	9,280	9,338	9,469	*9,437*
수급(A-B)	46	70	34	176	162	200	180	*145*

* 자료 : EIA, Short-term Energy Outlook, '15.12월

○ **(비OPEC) 미국의 석유생산은 '10년 초반부터 급증**하여 현재 사우디의 석유생산량을 상회하는 등 **비OPEC의 석유공급이 급증**

< 국제 석유생산 추이(만B/d) >

구분	'11년	'12년	'13년	'14년	'15.1Q	2Q	3Q	4Q^P
비OPEC	5,240	5,290	5,440	5,690	5,777	5,800	5,860	*5,804*
미국	970	1,010	1,110	1,230	1,470	1,502	1,507	*1,493*
러시아	1,041	1,059	1,076	1,085	1,092	1,094	1,096	*1,088*
OPEC*	3,001	2,970	3,028	3,034	3,029	3,096	3,141	*n/a*
사우디	940	980	970	970	973	1,007	1,025	*n/a*
이라크	260	296	303	334	357	403	433	*n/a*

* 원유(crude oil) 기준, NGL, 컨덴세이트 등은 제외

○ **(OPEC)** 공급과잉에도 불구, OPEC은 2차례 생산수준(3,000만B/d)을 유지하기로 결정하였으나, 실제로는 합의수준을 상회하여 생산량 확대

- 특히, 12.4일 열린 OPEC총회에서는 내년도 생산목표 합의에도 실패하면서 **OPEC 생산량에 대한 불확실성이 확대**

□ **(수요)** 10여년간 세계 석유소비 증가를 이끌어온 **중국 석유소비 증가가 '08년 금융위기를 전후로 둔화**되고 OECD 석유수요는 감소하면서, **세계 석유소비 증가세가 약화**

< 국별 연평균 석유소비증가율(단위: %, BP) >

구분	세계	미국	유럽	중국	인도
'00~'07년	1.74	0.70	0.50	7.32	3.82
'08~'14년	0.86	△1.18	△1.37	5.08	3.91

□ **(재고)** 이에 따라, 세계 최대 석유소비국인 **미국을 비롯한 OECD 상업용 석유재고가 지속적으로 증가**

< 세계 상업용 석유재고 추이(백만B, EIA) >

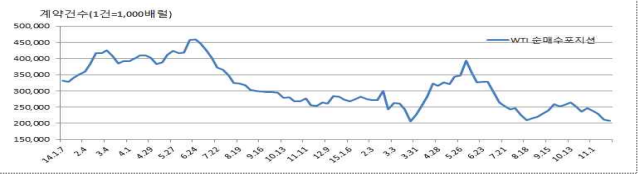
구분	'14.1Q	2Q	3Q	4Q	'15.1Q	2Q	3Q	4Q^P
OECD	2,575	2,642	2,711	2,698	2,763	2,865	2,942	*2,975*
미국	1,063	1,128	1,149	1,169	1,217	1,277	1,306	*1,282*

금융요인

□ 유럽·일본의 양적완화, 미국 기준금리 인상에 따른 **달러화 강세** 지속은 **유가하락 압력으로 작용**

○ 유가에 대한 불확실성에 따른 **석유 선물시장의 자금 이탈**도 **유가 상승을 제한**(WTI 순매수포지션 '15.5월 33만건→12.1주 20만건)

< WTI 순매수포지션 >



지정학적 요인

□ **IS사태, 사우디의 예멘공습**('15.3월)* 등 금년에도 **중동지역 정정 불안이 지속**되었으나 **유가에 미친 영향이 제한적**

* 사우디 등 수니파 걸프연합국이 예멘 시아파반군 후티장악지역을 공습, 수니파와 시아파간 확전이 우려되었으나 생산타격 미미, 대체수송로 존재 등 그 영향은 미미

< 참고 : 과거 국제유가 급락기 >

□ '80년 이후, 석유수요와 공급충격으로 **4차례의 국제유가 급락기**가 있었으며, 최근 유가급락은 **'80년대 중반 유가 급락기와 유사**



○ '70년대 석유파동 이후 석유수요가 감소한 가운데, **북해·알래스카 유전 발견**으로 석유공급이 증가하고 사우디가 가격조정자(Swing Producer)로서의 역할을 포기하고 유가방어에서 **시장점유율 유지로 정책을 수정하면서 '86년 국제유가가 급락**

○ 당시 저유가는 걸프전 기간*을 제외하면 중국의 경제성장으로 석유소비가 급증하기 시작한 **2000년대 초반까지 약 15년간 지속**

* 걸프전 기간 중 쿠웨이트 유전파괴, UN의 이라크 금수조치 등 공급차질(약 440만B/d 감소)로 국제유가는 $32/B까지 일시적으로 상승

		1986년	2014년
유가변동 ($/B)		△19.4 (68%↓) '85.11월 27 → '86.7월 8	△71(66%↓) '14.6월 108 → '15.12월 37
주요요인	수요	○70년대 석유파동 후 소비국의 연료대체 등으로 석유소비 감소 ('79~86년 연평균 0.6%↓)	○'08년 금융위기 이후 석유수요 약세('08~'14년 연평균석유소비 증가율 0.86% ↑)
	공급	○북해, 알래스카 유전 생산 증가 ○사우디 감산* 후, 타국가의 증산으로 사우디 증산 전환 *'81년 1,026만B/d→'85년 340만B/d	○셰일붐으로 비전통원유 생산 증가 ○OPEC은 생산수준 동결 결정하였으나, 실질적 증산 *'15.3사분기부터 OPEC 생산량은 3,100만B/d을 상회
공급여건		○OPEC의 추가공급여력이 풍부	○OPEC 추가여력이 미미 ○비전통원유의 생산유연성
지속기간		약 15년	지속중

2. 향후 유가 전망

□ 국제유가전문가협의회는 **현 저유가 기조는 구조적인 요인에서 비롯**되며, **당분간 공급과잉이 해소되기 어려울 것으로 평가**

○ 내년도 **국제유가는 금년과 유사한 $40~50/B 수준에서 형성될 것으로 전망되나 일시적으로 급등락할 가능성**도 존재

< 해외 주요기관별 국제유가 전망($/B) >

기관		2015년			2016년				
		3/4	4/4	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균
EIA (12.8일)	Brent	50.43	45.95	52.93	50.15	56.38	59.00	57.33	55.78
	WTI	46.55	43.59	49.08	45.61	51.38	54.00	52.33	50.89
에경연 (Dubai, 12월)	고유가	49.94	42.06	51.02	52.93	56.25	64.61	69.85	60.91
	기준유가				41.49	45.74	53.08	59.81	50.03
	저유가				38.35	39.20	39.98	40.35	39.47

□ 전문가들은 향후 유가가 **비전통원유의 생산규모 지속가능성, OPEC의 대응, 석유수요 회복** 등에 좌우될 것으로 전망

○ 공급요인으로 유가급락이 촉발되었으나, 유가 회복은 수요요인에 더 크게 영향을 받을 것으로 평가하고, 현재 석유수급 여건상 **단기간내 석유공급과잉이 해소되기 어려울 것으로 전망**

유가하락요인 (↓)	유가상승요인 (↑)
· OPEC의 높은 생산량 유지 ('15.11월 3,170만B/d) · 이란 원유 증산(해제시 50~100만B/d ↑) · 리비아 생산증대(40~50만B/d ↑) · 중국발 세계 경기 둔화 · 美금리인상에 따른 달러화 강세	· 非OPEC 생산 감소 ('15년 5,810만B/d→'16년 5,774만B/d) · 이란제재 해제 불발 · IS사태 확대 가능성 · 베네주엘라 디폴트 우려

공급요인

□ **미국 비전통원유**는 탐사에서 생산까지 수년이 걸리는 전통원유와 달리, **탐사에서 생산까지 약 8개월이 소요**되어 유가변동에 빠르고 탄력적으로 대응*하며 **사실상 가격조정자(Swing Producer)로서 기능**

* 단위유정당 면적(well spacing) 축소, 생산지내 효율적 유정(sweet spots)으로의 생산 집중 등을 통해 생산성을 향상(손익분기점 '14년 $65→ '15년 $50/B 수준)

○ 다만, $40이하의 저유가 지속으로 생산성이 낮은 유정 폐쇄, 신규 투자 감소* 등으로 내년도 미국 석유생산량은 감소 전망

< 미국 석유공급 전망(만B/d, EIA) >

구분	'15.1Q	2Q	3Q	4Q	'16.1Q	2Q	3Q	4Q^P
미국	1,470	1,502	1,507	1,493	1,469	1,468	1,460	*1,485*

* 美석유리그수: ('15.3.4주)813 → (6.4주)628 → (9.4주)641 → (12.3주)541

□ OPEC의 경우 OPEC내 산유국간 입장이 상이하여 **당분간 감산합의 가능성은 크지 않을 것으로 평가**

○ 사우디는 '80년대 학습효과로 타국가와의 공조없이 감산은 불가하다는 입장을 고수할 것으로 예상되며,

○ 이란은 서방의 이란 제재 해제 후 시장점유율 확대를 추진, 베네주엘라는 재정압박으로 감산을 희망하는 등 산유국간 입장 차이로 **OPEC내에서도 의견 조율이 쉽지 않은 상황**

< 주요 OPEC 산유국 생산비용 및 균형재정유가($/B) >

구분	사우디	쿠웨이트	이란	베네주엘라	앙골라
생산비용	9.9	8.5	12.6	23.5	35.4
균형재정유가('15년)	106	49	87	118	110

* 자료: Rystad Energy, IMF, Deutsche Bank, Standard Chartered

수요요인

□ 중국의 석유소비 증가율이 크게 둔화되고, 경제의 석유의존도가 감소하여 **과거와 비교하여 석유 소비는 더디게 회복**될 것으로 전망

< 국별 연평균 석유소비증가율(단위: %, BP, IEA) >

구분	세계	미국	유럽	중국	인도
'00~'07년	1.74	0.70	0.50	7.32	3.82
'08~'14년	0.86	△1.18	△1.37	5.08	3.91
'15~'20년(전망)	0.95	0.19	△0.62	2.95	3.97

금융요인

□ 유럽·일본의 양적 완화, 미금리 인상 지속(2차례 0.5~0.75% 전망)에 따른 **달러화 강세 지속도 유가하방압력으로 작용**

3. 최근 석유시장 변화 및 대응

□ **정부와 정유업계**는 미국 원유수출허용, 이란제재 해제 전망 등 **최근 석유시장의 변화를 환영하고, 시장 변화가 우리 석유시장과 업계에 기회가 될 것**이라는 인식을 공유

○ 석유시장이 **판매자 위주에서 구매자 우위 시장으로 변화**하고, 미국, 이란 등 국제 석유교역구조가 다각화되어 우리에게 **원유 수입선을 다변화하는 기회가 될 것으로 기대**

□ 정부는 그간 한-미산업협력위원회 등 고위급 회의 등을 통해 미정부, 의회관계자 등을 대상으로 **미국의 원유수출 허용을 지속적으로 요구하는 등** 시장변화에 선제적으로 대응하여 왔음

* 한-미 산업협력위원회, 미에너지부장관면담('14.12월, 윤상직 장관), 주한미국대사 면담('15.1월), 미행정부·의회관계자 초청 간담회('15.4월, 문재도 차관)

○ 또한, **이란핵협상 타결('15.7.14일) 이후** 내년 서방의 이란제재 해제 전망에 따라 **이란과의 교역관계 정상화 등 해제이후를 준비**

* 차관보를 대표단으로 이란 경제사절단 파견(15.8월) 등

[업계는 미국 컨덴세이트 수출 확대 기대]

< 미국 원유수출규제 폐지 논의 경과 >

○ ('10년대 초반) 미국은 '70년대 석유파동 이후 원유수출을 금지*하여 왔으나, 원유생산 증가로 자국내 초과공급이 심화되면서 수출규제 폐지필요성 제기
* 에너지정책·보존법(Energy Policy and Conservation Act of 1975, EPCA)

○ ('14.6월) 美상무부가 가공 컨덴세이트 수출을 허용하면서 미국내 쟁점화
* 초경질유인 컨덴세이트는 원유로 분류되나, 안정화처리를 거친 가공 컨덴세이트를 석유제품으로 분류하여 수출을 허용

○ ('15.7~11월) 원유수출규제 폐지내용을 담은 미상원 에너지·천연자원위원장 발의법안 상원 통과(7월), 에너지·상무위원회 하원의원 법안 통과(12월)

○ ('15.12월) 원유수출규제 폐지내용을 담은 법안을 병합한 2016년도 예산안이 상·하원 통과(12.18일, 찬:반=하원 316:113, 상원 65:33)

□ 석유시장 전문가들은 **미국 원유수출규제 폐지**가 단기적으로 **유가에 미치는 영향은 미미**할 것으로 전망

○ 여전히 미국의 석유수입이 많고, **원유수출시 경제성을 좌우하는 브렌트(Brent)-WTI유간 가격격차가 크지 않아*** 단기간내 미국이 국제 석유시장으로 원유공급을 확대하기는 힘들 것으로 전망

* 미국 원유의 수출가능지역인 유럽에서 가격경쟁력을 확보하기 위해서 미국 기준가격인 WTI가격이 유럽 기준가격인 Brent가격보다 최소 운송비 차액만큼 낮을 필요

□ 다만, 국내 **정유업계**는 역내 타이트한 컨덴세이트 수급여건 해소 등을 위해 미국내 초과공급상태인 **컨덴세이트* 유종의 도입을 기대**

* 컨덴세이트의 경우 카타르산 수입의존도가 심화('14년 72%→'15.1~7월 84%)

○ 업계는 미국 원유수출허용을 환영하면서, 현재 **두바이-WTI유간** 가격격차*가 축소되어 현시점에서 미국 원유 수입 가능성이 크지 않으나 **유종간 가격격차 확대시 도입을 검토할 계획**

* 업계는 두바이-WTI유간 $4~6/B 가격격차가 있을 경우 경제성이 있는 것으로 판단

○ 아울러, 미국 원유수출 허용이 도입선 다변화를 통한 아시아 프리미엄 해소에 기여할 것으로 평가

< 유종간 가격격차 >

◇ Brent-WTI 유가



◇ Dubai-WTI 유가



[이란제재 해제는 도입선 다변화의 기회]

□ 전문가들은 **내년도 상반기 이란 경제제재 해제로** 이란산 원유가 시장에 공급될 경우 **유가하락에 영향을 줄 것으로 전망**

○ 오랜 제재기간으로 이란 석유공급이 단기간내 제재전 수준으로 회복되기는 쉽지 않으나, **'16년에 50만~100만B/d 규모의 석유공급이 가능**하고, 3,000만B~6,000만B 규모의 해상재고를 보유하고 있어 **향후 유가 하락요인으로 작용**할 것으로 전망

* 이란제재 해제로 유가 추가하락을 전망하는 견해, 이미 유가에 선반영되어 있다는 견해가 있어 해제시 유가하락 규모에는 불확실성이 존재

□ 정유업계는 이란제재 해제시, 제재전 수준으로 이란 원유수입을 늘릴 것으로 전망

○ 현재 이란산 원유수입은 제재 전과 비교하여 절반 수준으로 감소한 상황으로, 향후 **컨덴세이트를 중심으로 이란원유에 대한 수요 증가 전망**

< 이란산 원유수입 동향(천B) >

구분	제재전	제재후			
	'11년	'12년	'13년	'14년	'15.1~10월
총원유수입량(A)	927,044	947,292	915,075	927,524	846,044
이란원유수입량(B)	87,183	56,148	48,214	44,924	37,707
이란산비중(B/A)	9.4%	5.9%	5.3%	4.8%	4.5%

참고1 국제 석유수급 추이

□ **국제석유공급**(백만B/d)

구분	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'15년 1Q	2Q	3Q	4Q^{p}
합계(A)	**79.6**	**83.4**	**85.1**	**85.1**	**85.1**	**86.3**	**85.7**	**88.1**	**88.5**	**90.4**	**90.9**	**93.3**	**95.5**	**94.4**	**95.4**	**96.5**	**95.8**
OPEC	**30.6**	**33.6**	**35.4**	**35.1**	**34.4**	**36.4**	**34.8**	**35.8**	**36.0**	**37.5**	**36.4**	**36.4**	**37.4**	**36.7**	**37.4**	**37.9**	**37.8**
-원유	27.2	29.5	30.8	30.5	30.1	31.3	29.3	30.0	30.0	31.1	30.1	30.1	31.0	30.3	31.0	31.4	31.3
이란	3.7	3.9	3.9	3.8	3.7	3.9	3.8	3.8	3.7	3.0	2.7	2.8		2.8	2.8	2.8	
이라크	1.3	2.0	1.9	2.0	2.1	2.4	2.4	2.4	2.6	3.0	3.0	3.3		3.6	4.0	4.3	
리비아	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	0.5	1.4	0.9	0.5		0.4	0.5	0.4	
사우디	8.8	9.1	9.6	9.2	8.7	9.3	8.2	8.5	9.4	9.8	9.7	9.7		9.7	10.1	10.3	
기타	12.0	13.0	13.8	14.2	13.9	14.1	13.1	13.3	13.9	14.0	13.8	13.8		13.8	13.6	13.6	
-기타 석유류	3.4	4.1	4.5	4.5	4.3	4.4	4.8	5.4	6.1	6.4	6.4	6.3		6.4	6.4	6.5	
(예기치않은 감축량)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	2.4	1.0	1.9	2.4		2.6	2.6	2.7	
비OPEC	**49.0**	**49.8**	**49.8**	**50.1**	**50.2**	**50.1**	**51.0**	**52.4**	**52.5**	**53.0**	**54.4**	**56.9**	**58.1**	**57.8**	**58.0**	**58.6**	**58.0**
-OECD	23.3	22.9	22.0	21.7	21.5	21.0	21.2	21.5	21.7	22.6	23.8	25.8	26.5	26.6	26.3	26.7	26.5
미국	8.8	8.7	8.3	8.3	8.5	8.6	9.1	9.7	10.1	11.1	12.4	14.1	14.1	14.7	15.0	15.1	14.9
캐나다	3.1	3.1	3.1	3.3	3.5	3.4	3.3	3.4	3.6	3.9	4.1	4.5	4.5	4.7	4.2	4.5	4.5
북해	6.0	5.6	5.2	4.8	4.5	4.3	4.1	3.7	3.4	3.1	2.9	2.9	3.0	3.0	3.1	2.9	2.8
기타OECD	5.4	5.4	5.4	5.3	5.1	4.8	4.6	4.7	4.6	4.5	4.5	4.4	4.2	4.2	4.0	4.2	4.3
-비OECD	25.7	27.0	27.8	28.4	28.7	29.1	29.8	30.8	30.9	30.4	30.7	31.1	31.6	31.2	31.7	31.9	31.5
구소련	10.4	11.3	11.8	12.2	12.7	12.6	13.0	13.4	13.5	13.6	13.8	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9
중국	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.0	4.1	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	4.7	4.6	4.7	4.7	4.7
기타	11.7	11.9	12.2	12.3	12.1	12.4	12.7	13.1	13.0	12.4	12.4	12.7	12.9	12.6	13.0	13.2	12.9

□ **국제석유수요**(백만B/d)

구분	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'15년 1Q	2Q	3Q	4Q^{p}
합계(B)	**80.1**	**83.1**	**84.6**	**85.6**	**86.7**	**86.4**	**85.0**	**88.2**	**89.1**	**90.3**	**91.3**	**92.5**	**93.8**	**92.8**	**93.4**	**94.7**	**94.4**
OECD	49.2	50.1	50.4	50.2	50.1	48.3	46.3	46.9	46.3	45.9	46.1	45.8	46.3	46.5	45.5	46.5	46.7
-미국	20.4	21.1	21.2	21.0	21.0	19.8	19.1	19.5	19.2	18.8	19.2	19.5	19.8	19.3	19.3	19.7	19.4
-유럽	15.5	15.6	15.7	15.7	15.5	15.4	14.7	14.7	14.2	13.8	13.6	13.4	13.7	13.6	13.5	13.9	13.9
-일본	5.4	5.3	5.3	5.2	5.0	4.8	4.4	4.4	4.4	4.7	4.5	4.3	4.2	4.7	3.9	3.9	4.3
-기타	8.0	8.1	8.2	8.2	8.5	8.4	8.2	8.4	8.5	8.6	8.6	8.6	8.7	9.0	9.0	9.0	9.2
비OECD	30.9	33.0	34.2	35.4	36.7	37.7	38.7	41.2	42.8	44.5	45.3	46.7	47.5	46.3	47.9	48.2	47.6
-유라시아	3.9	4.0	4.1	4.1	4.2	4.2	4.0	4.3	4.6	4.8	4.7	4.9	4.8	4.7	4.7	4.9	4.9
-유럽	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
-중국	5.6	6.4	6.8	7.3	7.5	7.7	8.1	8.9	9.5	10.2	10.5	10.9	11.2	10.8	11.4	11.3	11.3
-아시아	8.2	8.7	8.8	9.1	9.6	9.5	10.0	10.7	11.0	11.3	11.5	11.8	12.1	12.1	12.3	11.9	12.2
-기타	12.6	13.2	13.8	14.3	14.7	15.6	15.9	16.6	17.0	17.7	17.9	18.4	18.7	18.0	18.8	19.3	18.5
수급차 (A-B)	△0.48	0.34	0.54	△0.44	△1.60	0.47	0.74	△0.05	△0.55	0.1	△0.42	0.81	1.72	1.62	2.00	1.80	1.45

* 자료 : EIA

참고2 세계 석유매장량 및 생산량

구 분	매장량 (억B)	생산 능력 (백만B/d)	생산량(백만B/d)						
			'12년	'13년	'14년	'15.1Q	'15.2Q	'15.3Q	11월
OPEC*(A+B)	**12,165**	**34.92**	**36.64**	**36.03**	**36.35**	**36.66**	**37.38**	**37.90**	**37.91**
원유(A)	**12,165**	**34.92**	**31.89**	**29.92**	**30.08**	**30.29**	**30.96**	**31.41**	**31.38**
베네수엘라	2,983	2.49	2.20	2.20	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
사우디아라비아	2,670	12.26	9.79	9.65	9.70	9.73	10.07	10.25	10.00
이란	1,578	3.60	2.97	2.68	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
이라크	1,500	4.18	2.96	3.03	3.34	3.57	4.03	4.33	4.50
쿠웨이트	1,015	2.82	2.58	2.60	2.57	2.57	2.53	2.50	2.50
UAE	978	2.94	2.68	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
리비아	484	0.50	1.37	0.92	0.47	0.40	0.45	0.38	0.38
나이지리아	371	1.92	2.10	1.95	2.00	2.03	1.88	1.92	1.95
카타르	257	0.70	0.75	0.73	0.72	0.68	0.68	0.68	0.68
앙골라	127	1.80	1.73	1.74	1.68	1.75	1.78	1.81	1.80
알제리	122	1.14	1.25	1.19	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10
에콰도르	80	0.57	0.50	0.53	0.56	0.55	0.54	0.55	0.57
인도네시아	*37*		*0.97*	*0.94*	*0.91*	*0.91*	*0.92*	*0.91*	*0.93*
NGL(B)	n/a		5.75	6.11	6.26	6.36	6.42	6.48	6.53
비OPEC	**3,417**		**52.67**	**54.12**	**56.92**	**57.77**	**58.00**	**58.60**	**57.94**
미국	485		11.11	12.34	14.07	14.70	15.02	15.07	14.94
캐나다	1,729		3.86	4.10	4.39	4.68	4.16	4.50	4.55
멕시코	111		2.94	2.90	2.82	2.68	2.58	2.62	2.66
브라질	162		2.65	0.71	2.95	2.73	3.21	3.48	2.93
노르웨이	300		1.90	1.81	1.91	1.95	1.95	1.93	1.87
러시아	1,032		10.40	10.53	10.85	10.92	10.94	10.96	10.88
중국	185		4.37	4.46	4.57	4.62	4.70	4.69	4.69
아제르바이잔	70		0.93	0.88	0.86	0.86	0.86	0.88	0.88
인도	57		0.99	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.99
베트남	44		0.36	0.35	0.33	0.36	0.34	0.35	0.36
전세계	**17,001**		**89.31**	**90.15**	**93.26**	**94.42**	**95.38**	**96.49**	**95.85**
OPEC비중	**71.6%**		**41.0%**	**40.0%**	**39.0%**	**38.8%**	**39.2%**	**39.3%**	**39.6%**

* BP, Statistical Review of World Energy, '15.6월
EIA, Short-Term Energy Outlook, '15.12월