

에너지·원자재시장 동향

국제원유가격은 2012년 12월 상승으로 전환된 후 2013년 1월에도 WTI, 두바이, 브렌트 모두 강세를 나타내고 있는 가운데 특히 WTI 원유 가격의 상승폭이 큰 상황이다. 미국이 재정절벽과 관련된 문제를 일단락하면서 재정절벽 우려 완화로 전반적인 상승을 나타냈으며, 중국의 경기 반등 기대감으로 중국 원유 수입에 대한 기대감이 높아지고 있었고, 사우디아라비아가 작년 12월 세계 경제 부진 우려로 감산을 실시한 점이 원유 강세의 요인으로 작용했다. 하지만 유럽의 경제위기가 해소되지 않음에 따라 유럽의 원유소비가 지속 감소하고 있어 향후 원유시장의 움직임에 주목해야 한다. 에탄올 시장은 생산 감소로 인한 수급 불균형이 지속되었으나, 최근 수요가 동시에 감소하면서 수급불안이 해소되어 가고 있다. 에탄올 생산량이 2012년 여름 이후 줄었는데 경기회복 가능성에 따라 생산량 회복여부가 주목된다.

1. 원유시장 동향¹⁾

■ 가격동향

지난 12월부터 상승세로 돌아선 국제 원유가격은 2013년 1월에도 상승세를 유지했다. 1월 WTI 원유 월평균 가격은 배럴당 94.83 달러를 기록했는데 미국재정절벽 협상과 시웨이 송유관 재가동 영향으로 월초 크게 상승하며 전월대비 7.5% 상승하였다. 하지만 전년 동월에 비하면 5.5% 하락한 수준이다. 두바이유 월평균 가격은 배럴당 107.93 달러로서 전월대비 1.5% 상승했으며 1년 전에 비해서는 1.5% 하락을 기록했다. 두바이유는 중국의 수입 호조로 인해 강세를 나타냈다. 브렌트유 가격은 배럴당 112.32 달러를 기록했는데 전월대비 2.9%, 전년동월대비 0.8% 상승한 수준이다. 브렌트유는 알제리 사건으로 공급 우려가 나타나며 크게 상승하였으나 유로존 우려와 시웨이 확장공사로 인한 수급 완화로 상승폭이 제한되는 모습을 보였다.

* 작성: 삼성경제연구소 박환일 수석연구원(hwanil.park@samsung.com)

1) 원유시장 동향에 대한 분석은 국제에너지기구(IEA)와 KoreaPDS에서 제공한 자료를 바탕으로 저자의 분석이 첨가되어 작성되었음.

표 1. 국제원유가격 동향

단위: 달러/배럴, %

	2013년 1월 평균가격	전월대비		전년 동월대비	
		가격	변화율	가격	변화율
WTI	94.83	88.25	7.5	100.32	-5.5
두바이	107.93	106.35	1.5	109.52	-1.5
브렌트	112.32	109.2	2.9	111.45	0.8

주: WTI(CME 선물가격); 두바이(싱가폴 현물가격); 브렌트(CE 선물가격)

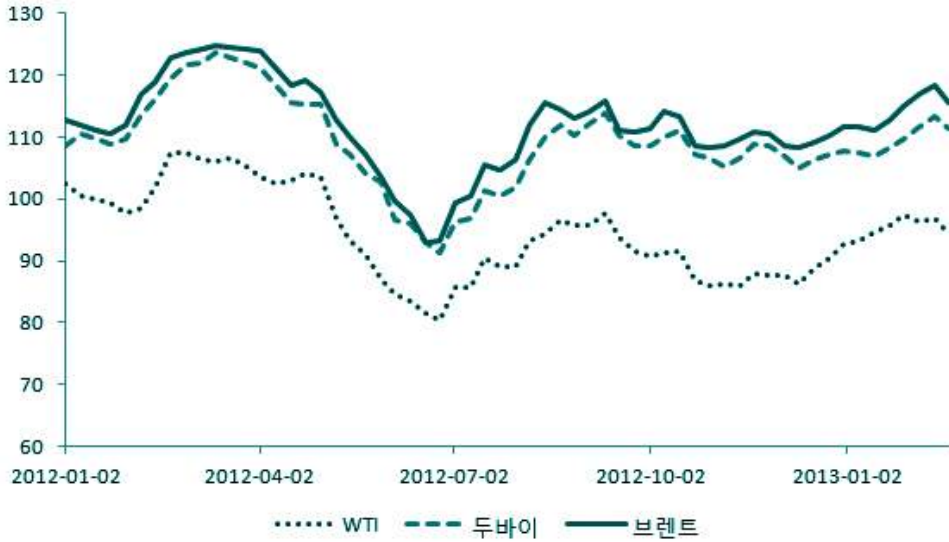
자료: KoreaPDS

1월의 국제원유시장은 WTI 원유를 제외하고 비교적 조용했는데, WTI 원유가격 상승이 두드러진 것이 특징이었다. 월 초 미국이 재정절벽과 관련된 문제를 일단락하면서 재정절벽 우려 완화로 전반적인 상승을 나타냈다. 또한 미 정유사들이 회계상의 이유로 원유 조달을 잠시 늦추면서 미 원유 재고가 급감한 것도 초기 상승의 요인으로 작용했다. 하지만 두바이유와 브렌트유 가격의 경우 미국이 시웨이 송유관 확장공사를 마무리하고 재가동을 시작하자 미국 원유 수입 감소에 대한 우려감과 함께 하방압력을 받는 모습을 보였다.

하지만 이러한 하방압력에도 불구하고 전반적인 유가가 강세를 보인 것은 중국의 경기 반등 기대감으로 중국 원유 수입에 대한 기대감이 높아지고 있었고, 사우디아라비아가 작년 12월 세계 경제 부진 우려로 감산을 실시한 점이 주요 요인으로 작용했다. 또한 알제리 아메나스 가스 유전에서 벌어진 인질극 역시 가격 상승요인으로 작용하였다. 2012년 12월부터 2013년 1월말까지 브렌트유 및 두바이유 가격은 좁은 박스권에서 등락을 보였지만 WTI 원유는 높은 변동폭을 보이고 있다. 두바이유는 배럴당 105~112 달러, 브렌트유는 배럴당 110~120 달러의 박스권에서 움직이고 있는 반면 WTI원유는 배럴당 86~98 달러의 넓은 범위에서 등락을 하고 있다. 따라서 두바이유와 브렌트유 대비, WTI 원유가격의 변동성이 높은 것이 주요 특징이다.

그림 1. 국제원유 주간가격 변동 추이

단위: 달러/배럴



자료: KoreaPDS

■ 수급동향

2013년 세계 원유수요량 전망은 종전 전망보다 소폭 하락 조정되었다. 국제통화기금(IMF)의 세계경제성장률 전망 하향 수정으로(3.6% → 3.5%), 원유수요량은 종전보다 9만 배럴/일 하락한 90.7백만 배럴/일에 이를 것으로 전망되었다. 전망치 하락은 유로존과 남미지역의 수요둔화에 기인하는 것으로 나타났다. 하지만 2013년 전망치는 다소 하락하긴 했지만 2012년 원유수요량 추정치인 89.8백만 배럴/일보다 84만 배럴/일 증가한 것이다. 미국과 중국의 경제지표 개선으로 인해 원유수요가 증가할 전망이지만 유로존의 경기 위축으로 상승폭이 제한될 것으로 예상된다.

2012년 4/4분기 세계 원유수요량 추정치는 91.0백만 배럴/일에 이를 것으로 보인다. 전 분기 수요량 90.2백만 배럴//일에 비해 80만 배럴/일 증가할 전망이며 전년 동기대비 140만 배럴/일 증가할 것이다. 중국, 브라질, 한국, 캐나다 등 국가의 원유수요가 증가할 것으로 예상되며, 반면 미국, 사우디아라비아 등 국가의 원유소비는 감소할 전망이다.

표 2. 세계 원유수요량

단위: 백만 배럴/일

	2011년	'12.3Q	'12.4Q	2012년	'13.1Q	2013년
미주	30.3	30.5	30.6	30.3	30.0	30.4
아시아	28.4	29.0	30.4	29.5	30.6	29.9
유럽	15.0	14.5	14.5	14.5	14.1	14.2
기타	15.1	16.2	15.5	15.5	15.3	16.2
세계	88.8	90.2	91.0	89.8	90.0	90.7

자료: Oil Market Report(2013.2.13), IEA

중국의 원유 수입량은 2012년 3분기 이후 다시 반등하며 높은 수준을 유지하고 있다. 지난 3분기에는 중국의 경기 부진 우려로 중국 원유 수입량이 크게 감소하는 모습을 보이기도 하였으나, 이후 4분기 이후부터 산업 활동 지표가 반등하자 중국의 원유 수입량은 다시 높은 수준을 이어가고 있는 상황이다. 물론 중국 내 원유 생산량도 지속적으로 증가하는 모습을 보이고 있으나 자체 생산만으로는 수요 증가를 모두 만족시키기엔 힘들기 때문에 원유 수입량은 지속적으로 증가할 것으로 보인다.

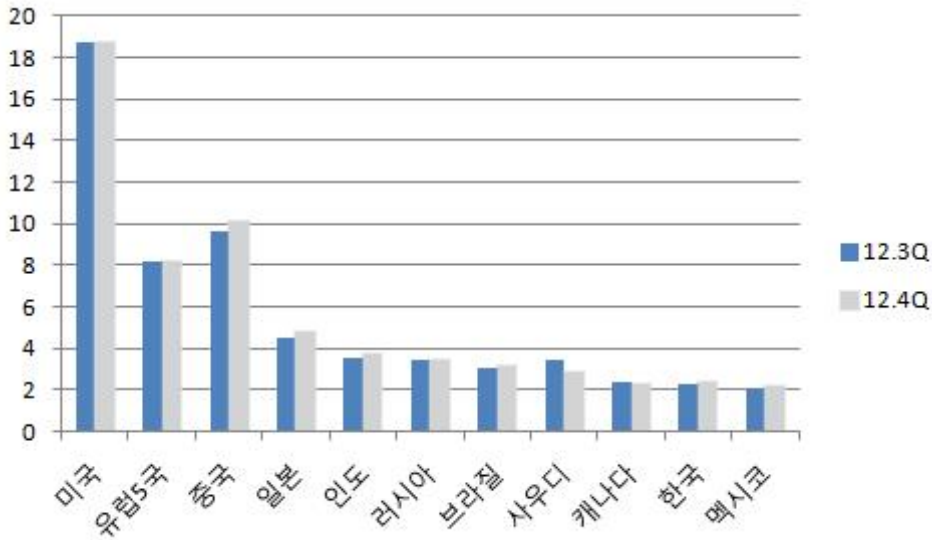
EIA에서 발표한 자료에 따르면 2012년 12월 중국 원유 소비량은 전월대비 감소했지만 전년 동기대비 증가한 것으로 나타났다. 12월 소비량은 전월대비 30만 배럴/일 감소한 10.5백만 배럴/일을 기록했다. 하지만 전년 동기대비 39만 배럴/일 증가한 수준이다. 수입액 기준으로는 전월대비 감소했지만 전년 동기대비 증가했다. 12월 중국 원유 수입액은 전월대비 2억 7천만 달러 감소한 186억 4천만 달러를 기록하였다. 12월 중국의 원유 생산량은 전월대비 소폭 감소한 4.4백만 배럴/일이지만, 전년 동기대비 18만 배럴/일 증가했다.

미국 원유 수입량은 감소하는 추세이다. 2013년 1월 18일 기준, 최근 4주 미국의 평균 원유 수입량은 4주 전 대비 49만 배럴/일 감소한 7.8백만 배럴/일을 기록하였다. 또한 전년 동기대비 1.2백만 배럴/일 감소했다.

유럽은 지난 2008년 이후 부진한 모습이 지속되고 있다. EIA가 발표한 12월 유럽 석유 소비량은 전월대비 계속 감소하여 부진한 모습을 보이고 있다. 12월 유럽 석유 소비량은 전월대비 35만 배럴/일 감소한 13.0백만 배럴/일을 기록했다. 전년 동기에 비하면 29만 배럴/일 감소한 수준이다. 유럽의 주요 소비국인 독일, 영국, 프랑스, 이탈리아를 개별적으로 보면 이탈리아의 석유 소비가 과거 5년 평균 동기대비 -16.43%로 가장 저조한 수준이며 프랑스와 영국, 독일의 경우 소비 감소가 점차 심해지고 있는 상황이다.

그림 2. 국가별 원유 소비량

단위: 백만 배럴/일



주: 유럽5국은 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 영국
 자료: Oil Market Report(2013.2.13), IEA

2013년 1월 전 세계 원유 공급량은 전월대비 30만 배럴/일 하락한 90.8백만 배럴/일을 기록했다. OPEC과 OPEC 이외 지역에서 모두 공급이 감소한 것으로 나타났다. 2012년 1월과 비교하면 4만 배럴/일 증가했다. OPEC 이외 국가에서의 1월 원유생산은 전월보다 19만 배럴/일 감소한 54.2백만 배럴/일을 기록했지만 전년대비 54만 배럴/일 증가했다. 하지만 2013년 1분기에는 75만 배럴/일 증가할 것으로 전망된다. 그리고 2013년 전체적으로는 1백만 배럴/일 증가한 54.4백만 배럴/일을 기록할 전망이다.

반면 OPEC 지역의 원유 생산량은 2013년 1월에 최근 12개월 가운데 가장 낮은 수준에 근접했는데 전월대비 10만 배럴/일 감소한 30.3백만 배럴/일에 그쳤다. 사우디아라비아와 쿠웨이트의 생산량은 증가했지만 나이지리아, 아랍에미레이트, 이란, 리비아, 카타르 등 국가에서의 원유 생산 감소량을 상쇄하기에는 역부족이었다. 알제리 아메나스 가스전에서의 테러공격으로 인근지역의 석유기업들이 생산활동이 저조해졌기 때문이다.

표 3. 비OPEC지역 원유생산량

단위: 백만 배럴/일

	2011년	'12.3Q	'12.4Q	2012년	'13.1Q	2013년
미주	14.6	15.7	16.5	15.8	16.6	16.8
FSU	13.6	13.6	13.8	13.7	13.8	13.6
아시아	8.3	8.3	8.5	8.4	8.3	8.2
기타	16.3	15.4	15.4	15.5	15.4	15.8
합계	52.8	53	54.2	53.4	54.1	54.4

주: FSU는 구 소련연방

자료: Oil Market Report(2013.2.13), IEA

미국은 원유 재고 과잉 상태가 1월에도 이어지고 있는 것으로 나타났다. 2013년 1월 18일 기준, 미국 원유 재고량은 4주전 대비 7.9백만 배럴 감소한 363백만 배럴을 기록하였다. 하지만 이는 전년대비 2.8백만 배럴 증가한 수준이다. 과거 5년동안 평균 재고량인 327백만 배럴과 비교하면 3.6백만 배럴 증가한 상황이다. 미국 원유 생산량은 지속 증가하고 있는데 4주전 대비 증가했으며 전년동기 대비해서도 증가했다. 2013년 1월 18일 기준, 미국 원유 생산량은 4주전 대비 5천 배럴 증가한 7.0백만 배럴/일을 기록하였으며, 전년 동기대비 1.3백만 배럴 증가한 수준이다. 또한 과거 5년 동기 평균 5.3백만 배럴/일보다 1.7백만 배럴/일 증가한 것으로 매우 높은 수준이다.

이렇게 미국의 원유 생산량과 재고량이 상승한 가장 주된 원인은 셰일오일의 생산증가로 인한 쿠싱지역의 재고 증가가 가장 크게 작용했다. 수력파쇄 기술과 수평 시추 기술의 발달로 셰일오일 생산이 증가하여 미 중서부 지역과 걸프연안 지역에서 쿠싱지역으로 공급되는 원유의 양은 늘어났으나 쿠싱지역에서 걸프연안 정제시설로 보낼 수 있는 송유관 용량의 한계로 인해 재고가 쌓여가고 있는 상황이다. 이로 인해 미국 내 원유 재고량이 증가하고 있다. 그러나 1월에는 회계연도 종료를 앞두고 회계 문제로 정유 회사들이 원유 조달을 잠시 늦추면서 원유 재고가 4주전 대비 소폭 감소하는 모습을 보였다. 또한 정제소들이 유지보수에 들어가기 시작하면서 정제시설의 가동률도 전반적으로 감소하는 실정이다.

북미와 달리 북해 지역의 원유 생산량은 유전 노후화로 인해 부진이 지속되고 있지만 유지보수가 마무리되는 단계로 단기회복 중이다. 2012년 12월 북해 지역의 원유 생산량은 전월 대비 2만 배럴/일 감소한 3.8백만 배럴/일에 달했다. 이는 전년 동기대비 47만 배럴/일 줄어든 수준이다. 12월 노르웨이 원유 생산량은 전월 대비 1만 배럴/일 감소한 2.7 백만 배럴/일을 기록했으며, 전년 동기대비 30만 배럴/일 감소하였다. 북해 유전 노후화로 인해 피크오일을 넘어선 북해 원유 생산량은 해가 갈수록 감소하는 추세를 보

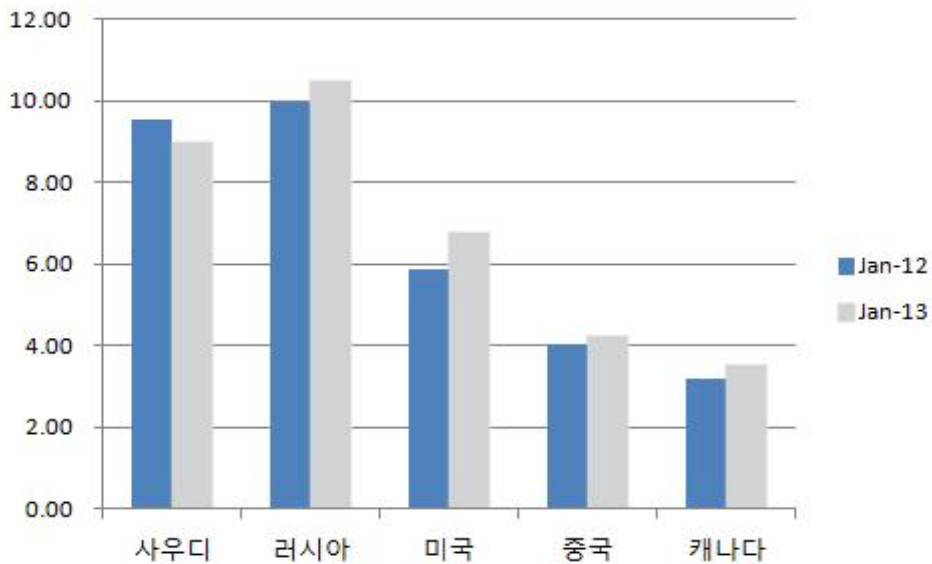
이고 있다. 하지만 유지보수를 마치고 유전들이 생산을 재개하며 단기적으로는 생산량 회복세를 나타낼 것이다. 이렇게 영국 유전의 노후화로 인한 생산량 감소, 노르웨이의 생산량 감소 등의 이유로 인해 북해의 원유 생산량은 감소세를 나타내고 있다.

러시아는 2012년 하반기부터 생산량이 급증한 모습을 보이고 있다. 2012년 12월 러시아 원유 생산량은 전월 대비 1만 배럴/일 증가한 10.0백만 배럴/일을 기록했다. 이는 전년 동기대비 4만 배럴/일 증가한 수준이다. 러시아의 원유생산량이 증가하는 것은 블라디미르 푸틴 대통령이 러시아가 최소 10년간은 10백만 배럴/일을 상회하는 수준의 원유 생산량을 유지할 것으로 밝힌 바 있으며, 대륙붕 및 비전통적인 석유 매장자원 개발을 독려하기 위해 새로운 세금 혜택을 준비하고 있다고 밝힌 바 있는데 이러한 요인들에 의해 증가세를 나타내고 있는 것으로 보인다. 2009년 이후 전반적으로 상승하고 있는 러시아 원유 생산량은 1990년대 후반 글로벌 석유 시장에 대한 의존도를 줄이고 경제구조를 다양화하기 위한 전략으로 투자를 한 결과로 보인다.

사우디아라비아 원유 생산량은 2012년 12월 전월 대비 20만 배럴/일 감소한 10.0백만 배럴/일을 기록하였으며 전년 동기 대비 30만 배럴/일 작은 수준이다. 12월의 이란 원유 생산량은 전월 대비 동일하지만 전년 동기대비 감소했다. 12월 생산량은 3.6백만 배럴/일을 기록하였지만 전년대비 무려 2.0백만 배럴/일 감소한 수준이다.

그림 3. 국가별 원유 생산량

단위: 백만 배럴/일



자료: Oil Market Report(2013.2.13), IEA

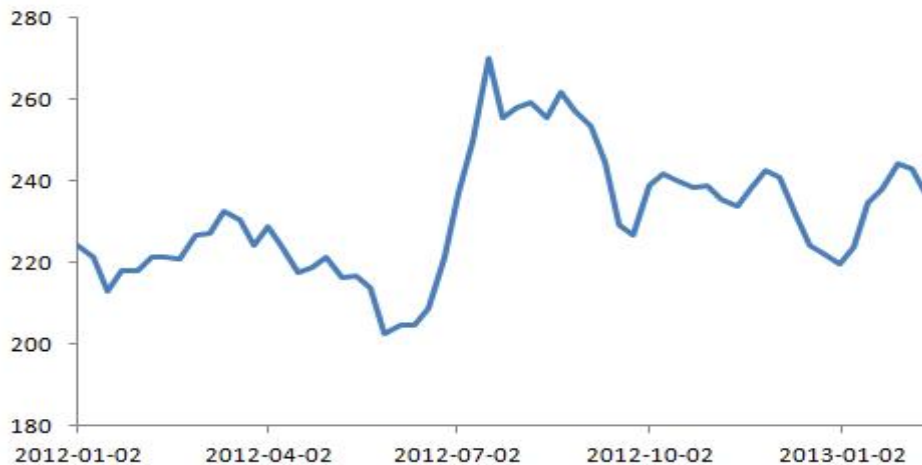
2. 에탄올시장 동향

■ 수급균형을 회복하며 안정세를 보임

2012년 여름 미국 옥수수 가격 급등으로 미국 에탄올 생산량이 급감하면서 재고량도 동시에 감소하였다. 그 결과 CME에서 거래되는 에탄올 가격은 2012년 7월 2.73달러/갤런까지 상승했지만 하반기부터 미국 내 가솔린 소비 감소 우려로 인해 에탄올 가격도 약세를 지속하고 있다. 2012년 12월 말 갤런당 2.2달러까지 하락한 에탄올은 2013년 들어 미국 경기회복에 대한 기대감과 원유가격 상승을 배경으로 가격 하락추세에서 벗어나고 있는 것으로 보인다. 2013년 1월 말 에탄올 가격은 2.47달러/갤런으로 연초에 비해 13.3% 상승했다. 하지만 2월 들어 옥수수 가격이 하락하고 원유 가격도 등락을 거듭하고 있는 상황에서, 세계 경기전망과 미국의 재정문제 해결 여부에 따라 에탄올 가격도 방향을 나타낼 것으로 예상된다.

그림 4. 미국 CME 에탄올 가격 추이

단위: 센트/갤런



자료: KoreaPDS

미국 에탄올 생산량은 일 평균 90만 배럴 이상을 유지했었으나 2012년 6월 이후 지속 감소하여 2013년에는 80만 배럴을 하회하고 있다. 반면 소비량은 감소폭이 작아 생산량에 비해 높은 수준을 유지한 가운데 비축한 재고량이 부족한 공급을 메꾸는 역할을 하였다. 하지만 2013년 들어 에탄올 소비가 감소하면서 에탄올 수급 불균형은 해소되

어 가는 중이다.

한편 세계 2위 에탄올 생산국인 브라질은 2013년 5월 1일부터 가솔린에 혼합되는 에탄올 함유량을 현행 20%에서 25%로 상향조정한다고 발표하였다. 이러한 변화는 최근 가솔린 가격 상승에 따른 것으로 시장에서 예상한 것보다 더 빨리 시행하는 것이다. 따라서 브라질의 정책으로 향후 에탄올 수요가 증가할 가능성이 높다. 하지만 미국의 가솔린 및 에탄올 소비 감소가 장기간 지속된다면 이는 에탄올 시장에 계속 부담으로 남을 것으로 보인다.

그림 5. 2012년 미국 월별 에탄올 수급 및 재고량 추이

단위: 생산량 및 수요량: 천 배럴/일, 재고량: 백만 배럴



자료: Renewable Fuels Association

표 4. 미국 에탄올 생산 및 옥수수 소비량 추이

주간	에탄올 생산량 (천 배럴/일)	가솔린 소비량 (천 배럴/일)	가솔린소비 대비 에탄올 생산비율(%)	옥수수 소비량 (백만 부셸)
2013/1/7	784	8,320	9.4	11.9
2013/1/14	792	8,431	9.4	12.0
2013/1/21	770	8,501	9.1	11.7
2013/1/28	774	8,415	9.2	11.7
2013/2/4	789	8,404	9.4	12.0

자료: Renewable Fuels Association