

한국전력(015760)

매수(유지)

목표주가: 48,000원(유지)

Stock Data

KOSPI(4/2)	2,444
주가(4/2)	33,250
시가총액(십억원)	21,345
발행주식수(백만)	642
52주 최고/최저가(원)	46,700/30,850
일평균거래대금(6개월, 백만원)	47,981
유동주식비율/외국인지분율(%)	48.9/30.3
주요주주(%)	한국산업은행 외 2인 51.1
	국민연금 6.5

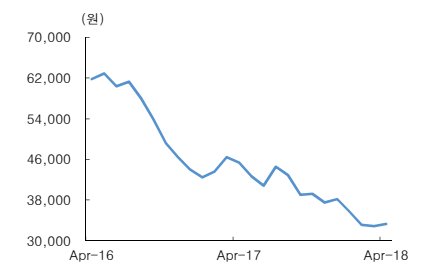
EPS 변경(한국증권 추정치, 원)

	변경전	변경후	(%)
2018F	2,700	3,476	28.7
2019F	5,434	6,800	25.1
2020F	5,725	6,934	21.1

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	1.1	(14.7)	(28.4)
KOSPI 대비(%p)	(0.7)	(16.8)	(41.6)

주가추이



자료: WISEfn

강승균

seungkyun.kang@truefriend.com

원전이 돌면 주가는 오른다

다시 한전에 관심을 가질 시점

한전 주가는 얼마나 더 하락할 것 같나? 최근 외국인 투자자에게 받은 메일 내용이다. 전세계 유틸리티 업체 중 한전의 PBR이 유독 낮기 때문이다. 물론 정책 불확실성 확대, 낮아진 원전 이용률 등 상황이 좋지 않았던 것은 사실이다. 다만 역사적으로 valuation 저점(2018F PBR 0.29배)을 지나고 있는 지금, 주가가 이 정도로 하락해야 하는가에 대한 고민이 필요하다.

원전 이용률 바닥을 지났다

낮아진 원전 이용률이 작년 한전 감익에 가장 큰 영향을 끼쳤다. 과거 90%를 웃돌던 원전 이용률은 작년 71%로 낮아지더니 올 1분기 55%로 급락했다. 하지만 하염없이 늘어졌던 원전정비는 이제 마무리되고 있다. 지난 3월 3기의 원전이 가동을 시작했으며, 추가적으로 9기 원전이 5월까지 정비를 끝낼 가능성이 높다. 1분기를 바닥으로 원전 이용률은 다시 높아질 것이다.

하반기로 갈수록 저평가 매력 커질 것

기존 목표주가 48,000원(PBR 0.42배)을 유지한다. 하반기로 갈수록 실적 개선과 가시성 회복으로 한전의 저평가 매력이 커질 것이다. 또한 향후 몇 년간 발전믹스 향상, 우호적인 외부환경(환율, 석탄가격)으로 한전에게 긍정적인 상황이 계속될 것이다. 아쉬운 1분기 실적에 실망하기보다는, 지금부터 시작되는 우호적 변화에 주목해야 한다.

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
매출액(십억원)	60,190	59,815	61,015	61,367	62,419
영업이익(십억원)	12,002	4,953	4,425	7,572	7,721
세전이익(십억원)	10,513	3,614	3,255	6,379	6,504
순이익(십억원)	7,049	1,299	2,232	4,366	4,451
EBITDA(십억원)	20,963	14,727	14,431	17,601	17,776
순차입금(십억원)	48,584	51,253	48,987	47,663	47,564
영업이익률(%)	19.9	8.3	7.3	12.3	12.4
ROE(%)	10.2	1.8	3.1	5.8	5.7
배당수익률(%)	4.5	2.1	2.7	4.5	4.5
EPS(원)	10,980	2,023	3,476	6,800	6,934
(EPS 증가율, %)	(47.0)	(81.6)	71.8	95.6	2.0
BPS(원)	111,725	111,660	114,236	119,536	124,970
DPS(원)	1,980	790	900	1,500	1,500
PER(x)	4.0	18.9	9.6	4.9	4.8
PBR(x)	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
EV/EBITDA(x)	3.7	5.2	5.0	4.0	4.0

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

Contents

I. 투자 아이디어 및 valuation	2
<hr/>	
II. 원전 이용률 회복 시작	4
<hr/>	
1. 원전 이용률 급락	
2. 원전이 한전에게 중요하다	
3. 늘어졌던 원전정비, 이제는 끝이 보인다	
III. 이제 한전 웃는다	10
<hr/>	
1. 발전믹스 최악은 지나갔다	
2. SMP 85원/kWh 수준으로 안정화	
IV. 실적전망 및 시나리오 분석	12
<hr/>	
1. 18년 감익 불가피, 하반기로 갈수록 좋아진다	
2. 원전 이용률 시나리오 분석	
기업개요 및 용어해설	14
<hr/>	

리포트 작성 목적

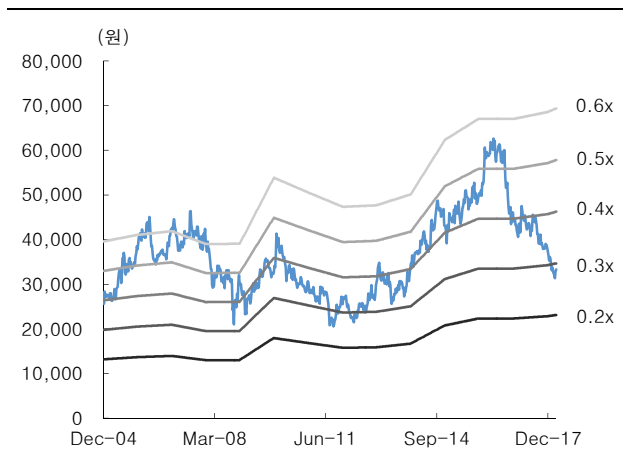
- 한국전력 저평가 이유와 투자 아이디어 제시
- 원전 이용률 회복 가능성 점검과 향후 전력시장에 끼칠 영향 분석
- 한국전력 실적 전망과 원전 이용률 시나리오 분석을 통한 민감도 체크

I. 투자 아이디어 및 valuation

역사적 valuation 저점

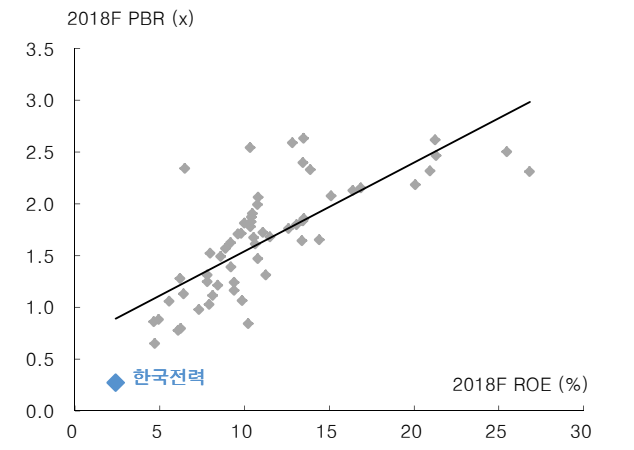
한국전력(한전) 주가가 역사적 valuation 저점을 지나고 있다. 올해 기준 PBR 0.29배로 한전이 5개년 연속 적자를 냈던 2008~2012년 보다 낮은 수준이다 [그림 1]. 글로벌 주요 업체들 중에서도 한전의 PBR은 유독 낮다[그림 2]. 최근 주식시장의 변동성이 커지며 경기방어적 성격을 지닌 글로벌 유틸리티 업종 지수는 상승했으나, 한전은 이러한 추세에서도 소외됐다. 물론 유틸리티 업종 특성상 각 나라의 에너지 정책, 경제 상황에 따라 차이가 있는 것은 당연하다. 그러나 역사적 저점에 도달한 만큼, 현 상황 점검과 주가 하락이 과도한 것이 아닌가에 대한 고민이 필요하다.

[그림 1] 한국전력 PBR band - 다시 밴드 최하단



자료: 한국전력, 한국투자증권

[그림 2] 50개 주요 글로벌 유틸리티 업체 PBR-ROE - 낮은 ROE 감안해도 PBR 과도하게 낮아



주: 2018년 해외기업은 블룸버그 컨센서스 기준
자료: 블룸버그, 한국투자증권

계속되는 실적 하향 요인
특히 원전 이용률 급락

한전 주가가 저평가된 것은, 작년 초부터 실적 하향조정 요인이 지속 발생했으며, 탈원전/석탄 등 정책 불안으로 시장의 신뢰를 잃었기 때문이다. 특히 지진 발생, 원전에 대한 안전강화로 예상치 못하게 원전 이용률이 급락한 영향이 크다. 또한 그 회복 시점을 전혀 가늠할 수 없어, 실적 가시성이 악화됐다.

**1분기 바닥, 실적 개선 시작
이익 가시성 높아질 것**

우리는 곧 이러한 요인들이 해소돼 주가가 re-rating될 것으로 판단한다. 1분기를 바닥으로 원전이용률이 2년 만에 회복되기 시작, 실적 개선으로 이어질 것이다. 또한 5월까지 9기의 원전 재가동이 기대돼, 이익 가시성이 높아질 것이다. 보수적으로 봐도 19년 ROE는 5.8% 수준으로 정상화될 것이라는 점에서, 한전의 저평가 매력은 점차 높아질 것이다. 게다가 신정부의 탈원전/석탄에도 2023년까지 원전과 석탄은 늘어나며, 우호적인 환율, 석탄가격 하향 안정화가 예상된다는 점에서, 중장기적 그림도 좋은 상황이다. 또한 전력거래 패러다임 전환(재생에너지 확대, ESS 활성화 등)을 위해 전기요금제도 개편 및 구입비연동제 도입 당위성이 높아져, 한전에게 긍정적인 상황이 전개될 전망이다. 지난 4분기 적자전환으로 1분기 실적에 큰 기대는 없다. 아쉬울 1분기 실적에 실망하기보다는, 지금부터 시작되는 긍정적 변화에 초점을 맞춰야 한다.

<표 1> 기존 목표주가 48,000원 유지

내용	값	note
자본비용(%)	4.4	한국전력의 2018년 평균 예상 투자보수율
시장 기대수익률(%)	10.5	코스피 2018년 PER 9.5 배의 역수
Target PBR(배)	0.42	자본비용 / 시장 기대수익률
2018F BPS(원)	114,236	
목표주가(원)	48,000	

주: 한전의 자본비용은 정부가 정해준 적정투자보수율(WACC개념)
자료: 한국전력, 한국투자증권

II. 원전 이용률 회복 시작

1. 원전 이용률 급락

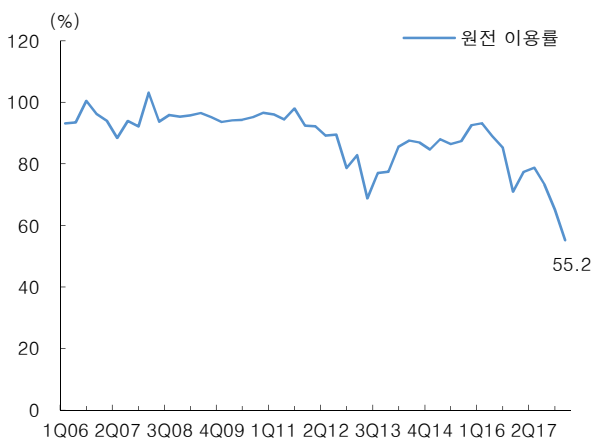
원전 이용률 50% 밑으로

2000년대 90%를 웃돌던 원전 이용률은 지난해 71.3%까지 떨어지더니, 지난 3월 초 50% 밑으로 급락했다. 한전 역사상 가장 낮은 수치다. 그 이유는 일반적으로 1~3개월 정도 소요되던 원전 계획예방정비가 지난해부터 원자력안전위원회(원안위)의 안전검사가 강화되면서 1년 이상 정비를 하는 원전이 속출하고 있기 때문이다. 참고로 원전 계획예방정비는 핵연료를 교체하는 시점에 진행되며 일반적으로 18개월 주기다.

정지 원전 10기 총 설비용량의 8%에 달해

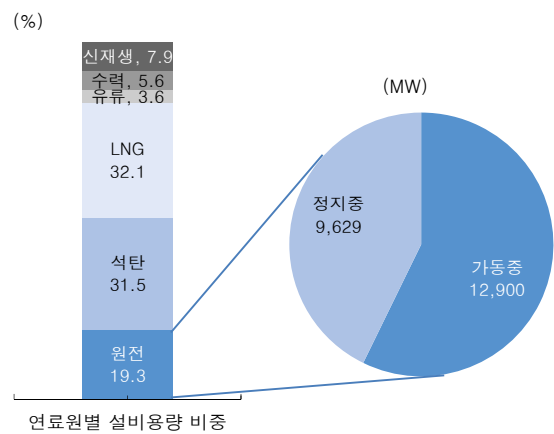
현재 정지 상태에서 정비/보수 및 점검을 받고 있는 원전은 전체 24기 중 10기다. 가동 불능상태에 놓인 원전의 설비용량은 9.6GW로, 총 원전 설비용량의 43%, 그리고 우리나라 발전설비용량의 약 8%에 달한다.

[그림 3] 원전이용률 추이



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 4] 정지 원전은 우리나라 총 설비용량의 8.3%



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

〈표 2〉 한수원의 원전 계획예방정비 일수

(단위: 일)

	용량(MW)	계획예방정비 시작	계획예방정비 종료	1Q18F	2Q18F	3Q18F	4Q18F
고리 2 호기	650	2018-04-17	2018-09-11	0	91	73	0
고리 3 호기	950	2017-01-19	2018-05-06	90	36	0	0
고리 4 호기	950	2017-04-05	2018-04-12	90	12	0	0
신고리 1 호기	1,000	2017-01-23	2018-03-09	68	0	0	0
신고리 2 호기	1,000	2018-02-20	2018-04-29	39	29	0	0
신고리 3 호기	1,400	2018-01-12	2018-04-21	78	21	0	0
한빛 1 호기	950	2018-08-21	2018-11-09	0	0	40	40
한빛 2 호기	950	2018-07-16	2018-10-06	0	0	76	6
한빛 3 호기	1,000	2018-05-24	2018-08-13	0	37	44	0
한빛 4 호기	1,000	2017-05-18	2018-12-30	90	91	92	91
한빛 5 호기	1,000	2018-09-27	2018-11-24	0	0	3	55
한빛 6 호기	1,000	2017-07-13	2018-02-01	32	0	0	0
한울 1 호기	950	2018-08-29	2018-11-22	0	0	32	53
한울 2 호기	950	2017-11-24	2018-05-11	90	41	0	0
한울 3 호기	1,000	2017-12-05	2018-04-28	90	28	0	0
한울 4 호기	1,000			0	0	0	0
한울 5 호기	1,000	2018-03-09	2018-05-12	22	42	0	0
한울 6 호기	1,000	2018-10-26	2018-12-29	0	0	0	64
월성 1 호기	679	2017-05-28	2018-05-16	90	46	0	0
월성 2 호기	700	2018-03-22	2018-05-25	9	55	0	0
월성 3 호기	700	2018-06-11	2018-08-05	15	19	36	0
월성 4 호기	700	2018-01-24	2018-03-23	58	0	0	0
신월성 1 호기	1,000	2018-04-16	2018-06-26	0	71	0	0
신월성 2 호기	1,000	2017-09-20	2018-03-24	83	0	0	0
Total	22,529			944	619	396	309
이용률				55.2%	73.0%	83.0%	85.3%

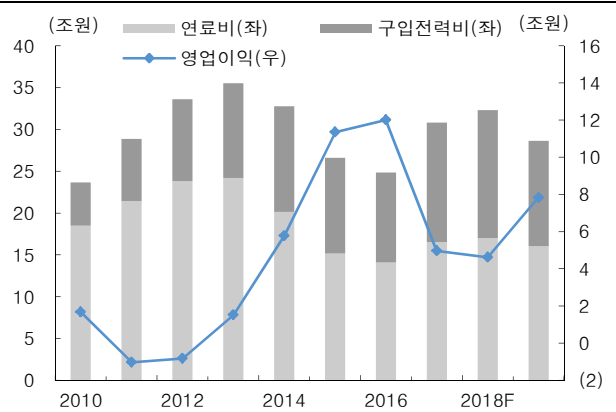
주: 2018년 4월 2일 기준
 자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

2. 원전이 한전에게 중요하다

작년 감익은
 원전 이용률 하락 영향 컸다

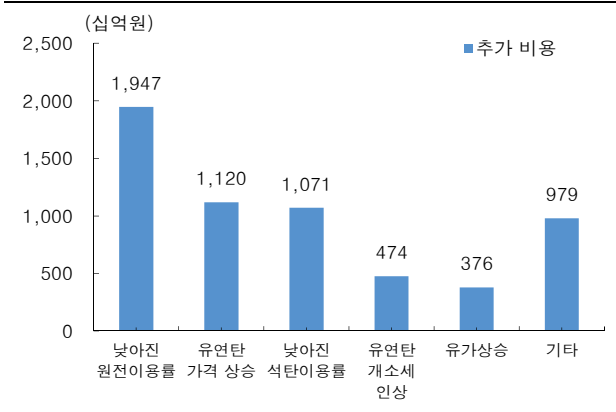
17년 한전의 연료비와 전력구입비는 각각 16.5조원과 14.3조원으로 전년 14.1조원, 10.8조원 대비 6.0조원(+24.0%) 늘어났다. 이에 17년 영업이익은 5.0조원으로 큰 폭으로(-58.7% YoY) 감소했다. 작년 연료비와 전력구입비는 6.0조원 늘어났는데, 원인을 분석해보면 [그림 5]와 같다. 원전 이용률 하락이 가장 큰 비용증가 요인이었다. 원전 이용률이 10.1%p 낮아져 늘어난 비용은 약 1.9조원에 달했다. 특히 4분기에는 한파, 석탄가격 상승, 원전 이용률 급락이 맞물려 한전은 영업적자를 기록했다.

[그림 5] 한국전력 연료비/전력구입비, 영업이익 추이



자료: 한국전력, 한국투자증권

[그림 6] 17년 비용증가 요인 분석

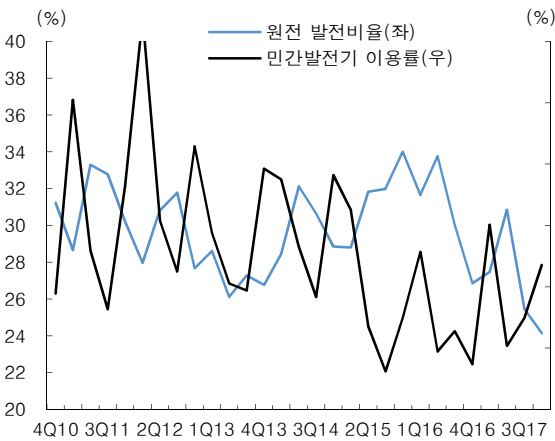


자료: 한국전력, 한국투자증권

한전은 올고, 민자발전 웃다

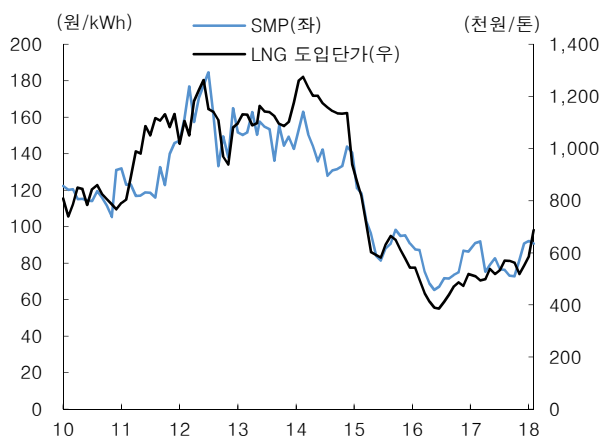
2016년까지 대규모 원전과 석탄발전소 가동에 따른 LNG발전기 이용률 하락으로 민자발전 업체들은 어려움을 겪어왔다. 하지만 지난해에는 2016년 10월 용량요금 인상 효과에, 원전 이용률 하락(민간 발전기 이용률 상승), SMP 상승으로 민자발전사들의 실적이 크게 좋아졌다. 지난해 주요 8개 민자발전사(SK E&S, GS파워, GS EPS, GS E&R, 포스코에너지, 포천파워, 지역난방공사, 에스파워)의 합산 영업이익은 1.14조원으로 전년대비 115.1% 늘어났다.

[그림 7] 원전이 못 돌면 민간발전기 이용률은 높아져



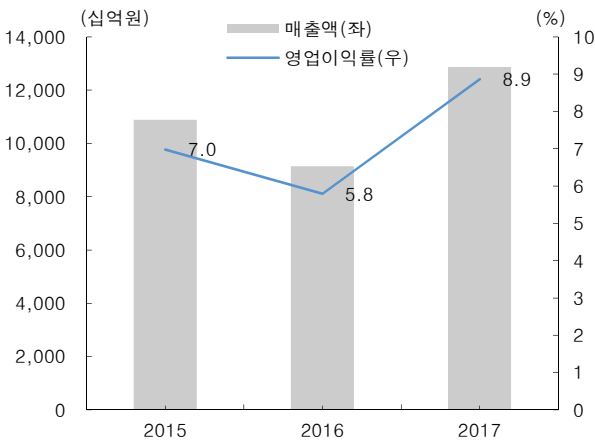
자료: 한국전력, 한국투자증권

[그림 8] SMP는 LNG 도입단계에 동행



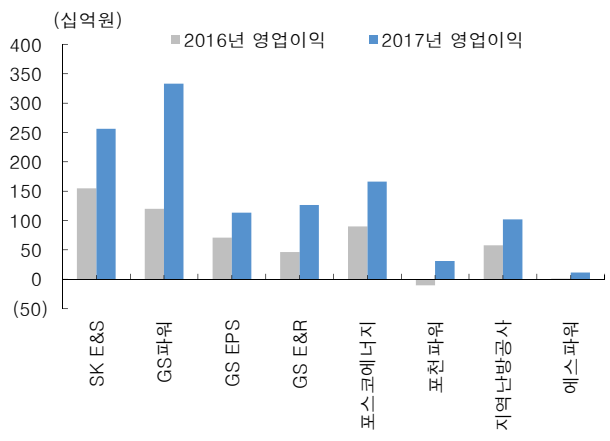
자료: 통계청, 전력거래소, 한국투자증권

[그림 9] 8개 민자발전사 매출액과 영업이익률 추이



주: 8개 민자발전사는 SK E&S, GS파워, GS EPS, GS E&R, 포스코에너지, 포천파워, 지역난방공사, 에스파워
자료: 각 사, 한국투자증권

[그림 10] 8개 민자발전사 영업이익 크게 늘어나



주: 포천파워는 3분기 누적 기준, 지역난방공사는 전기부문 이익
자료: 각 사, 한국투자증권

3. 늘어졌던 원전정비, 이제는 끝이 보인다

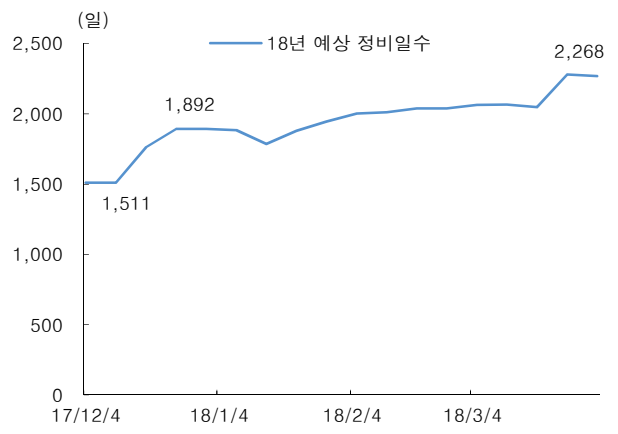
전 원전 확대점검이 정비가 길어진 이유

작년 말 예상했던 2018년 원전 계획예방정비 일수는 1,892일이었다. 하지만 현재는 2,268일까지 늘어난 상황이다. 일부 원전에서 발생한 문제를 전 원전으로 확대 점검했기 때문이다. 구체적으로 고리 3, 4호기, 신고리 3호기, 한빛 4호기는 방사선 누출을 막는 라이너플레이트(CLP, Containment Liner Plate)의 부식 발견(16년 6월)으로 구조물 안전 점검을 받고 있다. 이 과정에서 한빛 4호기는 콘크리트 공극이 확인되어 591일이라는 긴 시간동안 가동을 못할 예정이다. 또한 연초 신월성 2호기에서 적발된 ‘주증기대기방출밸브’의 플러그에 대한 시험누락(18년 1월)으로, 동일 부품을 사용한 신월성 1호기, 신고리 1, 2호기, 한빛 3~6호기, 한울 3~6호기 등 11기도 부품 교체 및 후속조치 중이다.

올 들어 5기 재가동 성공 5월까지 9기 재가동 기대

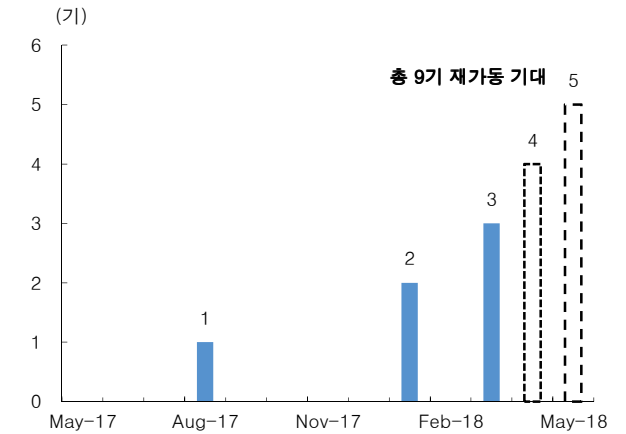
이제 전수조사로 넘어간 원전들의 정비는 마무리 수순에 들어갔다 판단한다. 시험누락 문제를 해결한 신월성 2호기는 3월 재가동에 성공했다. 동일 문제가 발생한 나머지 호기들은 이미 정비일정에 이를 충분히 반영했기에, 추가적으로 정비가 길어질 가능성은 낮다. 또한 CLP 관련 정비중인 원전 4기 중 콘크리트 구멍이 발견돼 보수작업을 벌이고 있는 한빛 4호기(12월 재가동 예정)를 제외하고는 큰 문제는 없어 보인다. 즉 현재 정비중인 10기 중 9기는 5월까지 재가동에 성공할 가능성이 높다.

[그림 11] 2018년 예상 정비일수



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 12] 원전 재가동 추이 - 5월까지 9기 승인 기대



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

<표 3> 정지원전 10기 정비현황 및 재가동 시점

(단위: MW)

호기명	용량	예방정비 시작	예방정비 종료	주요 정비 내역
고리 3 호기	950	2017-01-19	2018-05-06	CLP 교체/정비 후 도장검사
고리 4 호기	950	2017-04-05	2018-04-12	CLP 교체/정비 후 도장검사
신고리 2 호기	1,000	2018-02-20	2018-04-29	증기방출밸브 시험누락으로 보수
신고리 3 호기	1,400	2018-01-12	2018-04-21	CLP 교체/정비 후 도장검사
한빛 4 호기	1,000	2017-05-18	2018-12-30	콘크리트 공극 발견
한울 2 호기	950	2017-11-24	2018-05-11	CLP 교체/정비 후 도장검사
한울 3 호기	1,000	2017-12-05	2018-04-28	CLP 교체/정비 후 도장검사
한울 5 호기	1,000	2018-03-09	2018-05-12	증기방출밸브 시험누락으로 보수
월성 1 호기	679	2017-05-28	2018-05-16	CLP 정비, 수소감시설비 설치
월성 2 호기	700	2018-03-22	2018-05-25	CLP 정비, 수소감시설비 설치

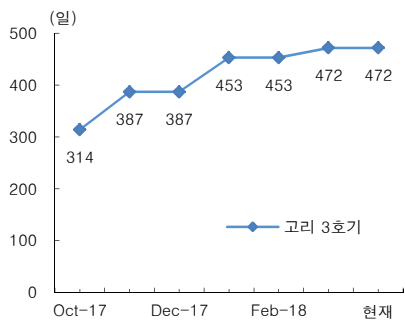
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

<표 4> 작년 7월 기준 CLP 점검 현황과 현 상황

원전	CLP 점검일자	비고	현 상황
한빛 2	16.6.28 ~ 12.29	결함발견 (보수완료)	
한울 4	16.9.19 ~ 17.1.6	양호	
한빛 3	16.11.6 ~ 11.15	양호	
한빛 1	16.11.14 ~ 12.29	결함발견 (보수완료)	
신월성 1	16.12.1 ~ 12.10	양호	
한울 1	16.12.6 ~ 17.1.9	결함발견 (보수완료)	
고리 3	17.1.23 ~ 4.7	결함발견 (보수계획수립/안전성평가 중)	1년 넘게 정비 지연 5월 재가동 예정
신고리 1	17.1.25 ~ 7.21	양호	
한빛 5	17.2.28 ~ 3.15	양호	
한울 6	17.4.21 ~ 6.9	양호	
고리 4	17.4.10 ~ 6.23	결함발견 (보수계획수립/안전성평가 중)	1년 가까이 정비 지연 4월 재가동 예정 콘크리트 타설 필요 연말 재가동 예정
한빛 4	17.5.29 ~ 7.24	결함발견 (보수계획수립/안전성평가 중)	
한울 5	17.7.8 ~ 7.15	양호(불시정지중 점검)	
한빛 6	17.7.18 ~ 7.24	양호	
신월성 2	17.9 점검예정	예정	지난 3월 재가동 성공
한울 2	17.11 점검예정	예정	정비기간 168일로 늘어남
한울 3	17.12 점검예정	예정	정비기간 144일로 늘어남
신고리 3	18.2 점검예정	예정	정비기간 늘어남지 않음
신고리 2	18.4 점검예정	예정	정비기간 늘어남지 않음

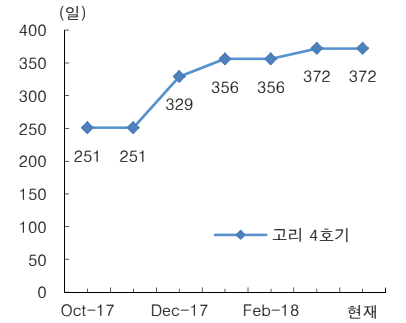
주: 격납건물 라이너플레이트(CLP)배면부식 관련 중간점검결과 및 향후계획(2017. 7)
 자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 13] 예상 정비일수 추이
- 고리 3호기



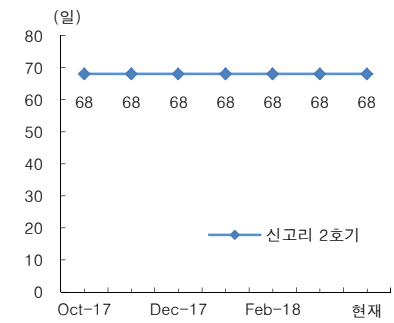
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 14] 예상 정비일수 추이
- 고리 4호기



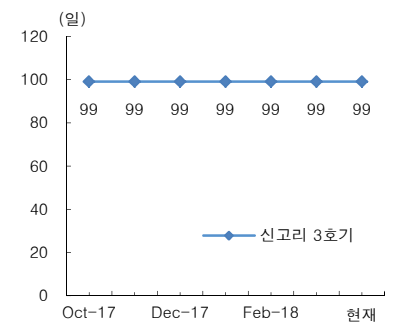
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 15] 예상 정비일수 추이
- 신고리 2호기



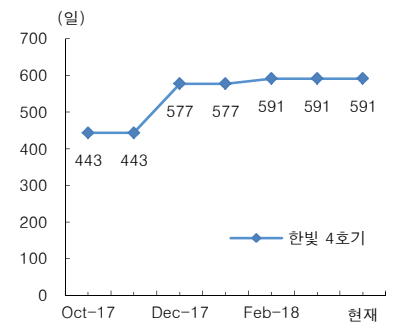
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 16] 예상 정비일수 추이
- 신고리 3호기



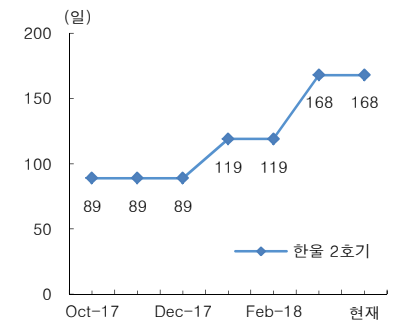
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 17] 예상 정비일수 추이
- 한빛 4호기



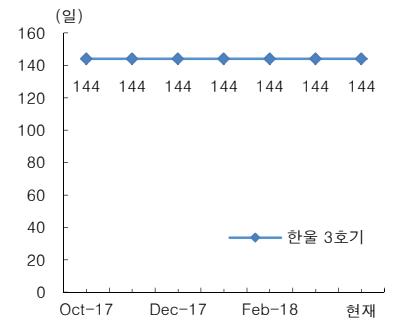
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 18] 예상 정비일수 추이
- 한울 2호기



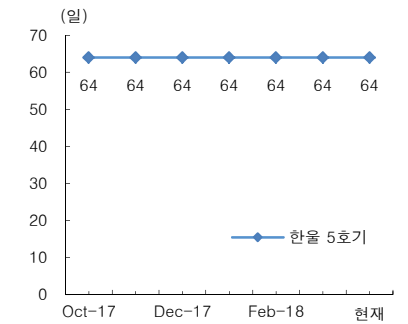
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 19] 예상 정비일수 추이
- 한울 3호기



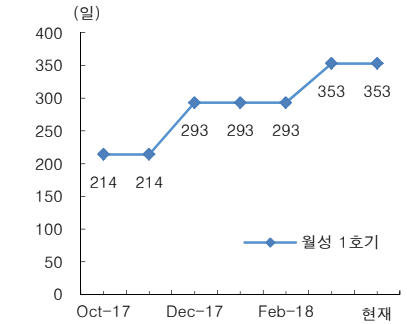
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 20] 예상 정비일수 추이
- 한울 6호기



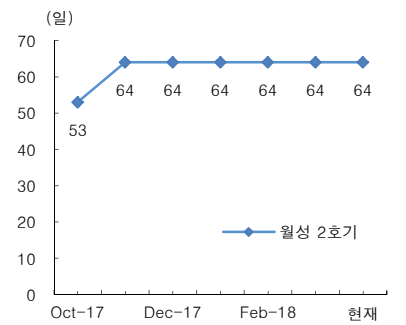
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 21] 예상 정비일수 추이
- 월성 1호기



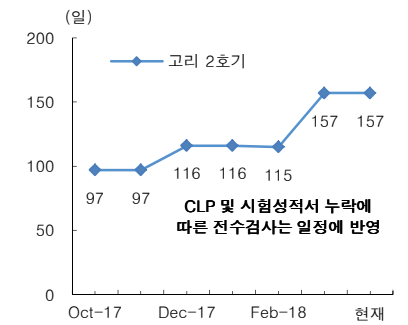
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 22] 예상 정비일수 추이
- 월성 2호기



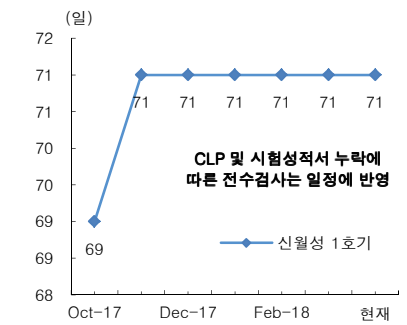
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 23] 예상 정비일수 추이
- 고리 2호기



주: 고리 2호기는 4월 12일 예방정지 시작 예정
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 24] 예상 정비일수 추이
- 신월성 1호기



주: 신월성 1호기는 4월 16일 예방정지 시작 예정
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

**낮은 원전이용률
정부 입장에서 부담**

일부 정부에서 탈원전 논리를 펼치기 위해 원전 이용률을 의도적으로 낮춘다는 목소리가 있다. 하지만 오히려 정부 입장에서 낮은 원전이용률은 부담이다. 언론 등을 통해서 에너지 전환에 대한 비판적인 여론이 형성되고 있기 때문이다. 최근 일부 원전의 정비기간은 늘리지 않고, 정비 시작시점을 미루는 사례가 있었다. 이는 정부도 전력 수급상황을 고려해 일정을 조절하는 것으로 판단된다. 또한 작년까지는 원전 연간 정비계획을 미리 파악해 공급계획을 세웠으나, 올해들어 1~2 주 단위로 정부와 한수원이 정비 진행사항을 수시 체크 중이다. 이 또한 지금의 낮은 원전이용률이 정부에게 부담이라는 논리를 뒷받침한다.

III. 이제 한전 웃는다

1. 발전믹스 최악은 지나갔다

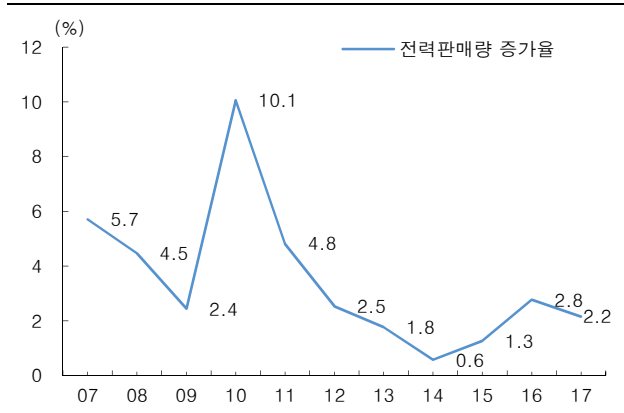
**발전설비 과잉 상황에도
1분기까지 발전믹스 악화**

최근 몇 년간 한전의 전력판매량은 연 1~2%대 증가율을 보이고 있다[그림 25]. 반면 작년 말 기준 기저발전기 용량은 59.2GW(우리나라 발전설비용량의 50.9%)로 15년말 49.0GW 대비 20.8% 늘어났다. 그럼에도 불구하고 작년 기저발전기 이용률이 낮았기에 한전의 발전믹스 개선효과는 크지 않았다. 오히려 지난 4분기 원전 이용률 급락으로 기저발전 발전비중은 67.4%로 축소됐고, 1분기에도 발전믹스 악화 상황은 이어졌다.

발전믹스 다시 좋아진다

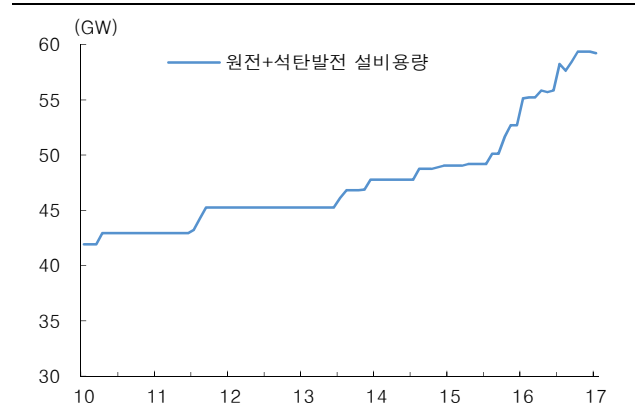
다만 원전 이용률 회복에 따라 발전믹스는 1분기를 바닥으로 점차 개선될 것이다. 올 하반기 원전/석탄의 발전비중이 74.4%로 높아질 것이며, LNG발전기의 가동률은 다시 하향 가능성이 크다. 지난 겨울 한전이 울고 민간발전사가 웃던 상황이 더 이상 반복되기는 힘들 것이다. 또한 2023년까지 신규 원전 5기, 석탄발전 7기 준공으로 기저발전설비는 빠르게 늘어날 전망이다. 다시 말해 발전믹스는 향후 몇 년간 계속 좋아져, 한전에게 긍정적인 상황이 전개될 것이다.

[그림 25] 전력판매량 추이



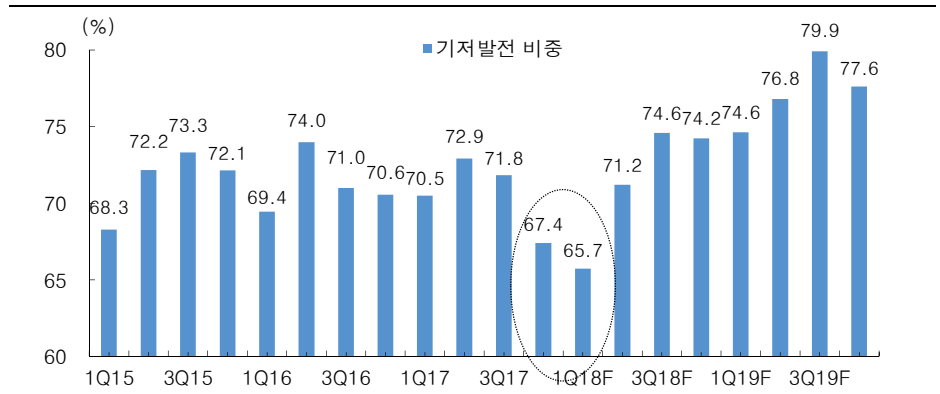
자료: 한국전력, 한국투자증권

[그림 26] 기저발전기 설비용량 추이



자료: 한국전력, 한국투자증권

[그림 27] 원전+석탄 발전비중 추이 및 전망



자료: 한국전력, 한국투자증권

〈표 5〉 원전, 석탄발전소 신설 및 폐쇄 계획 - 2023년까지 늘어난다

(단위: MW)

구분	발전원	2018	2019	2020	2021	2022	2023
신설	원자력	신고리 4(1,400) 신한울 1(1,400)	신한울 2(1,400)			신고리 5(1,400)	신고리 6(1,400)
	석탄		신서천(1,000)	고성하이 1,2(2,080)	강릉안인 1,2(2,080) 삼척화력 1,2(2,100)		
폐쇄	원자력	월성 1(679)					
	석탄		영동 2(200) 삼천포 1,2(1,120)	호남 1,2(500)			
용량순증		2,121	1,080	(500)	2,080	5,580	1,400

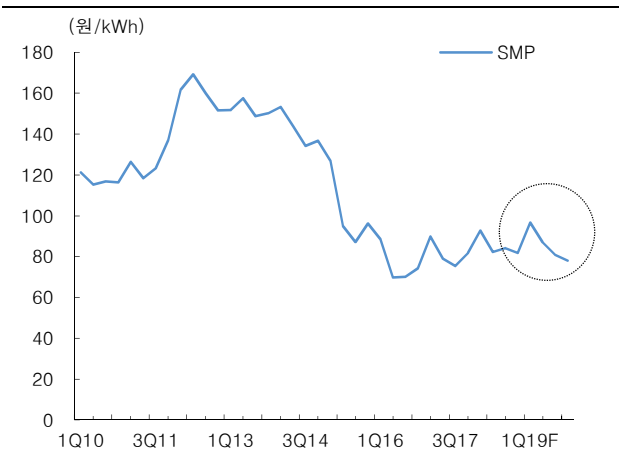
자료: 산업부, 전력거래소, 한국투자증권

2. SMP 85원/kWh 수준으로 안정화

석탄의 SMP 결정비율 ↑ SMP 안정화 예상

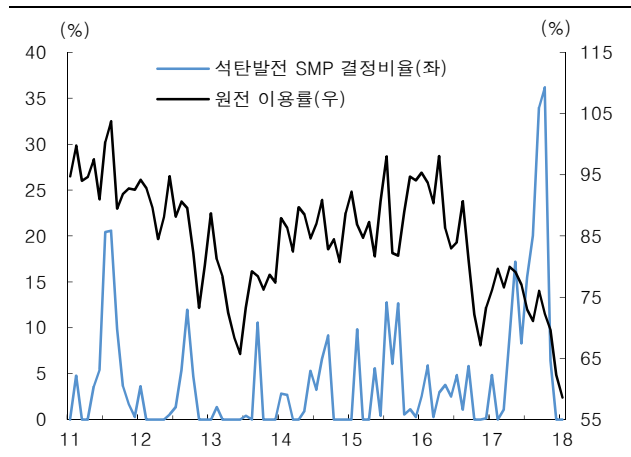
기저발전 용량이 크게 늘어난 만큼 계통한계가격(SMP)의 발전원별 결정비율에도 큰 변화가 있었다. 작년 10월 석탄발전기의 SMP의 결정비율은 36.2%로 2011년 이후 가장 높았다. 2016년 석탄발전의 SMP 결정비율이 2.5%임을 감안하면 급격한 상승이다. 참고로 현재 석탄발전단가는 kWh당 40~60원대로 LNG 발전단가(kWh당 80~100원대)보다 낮아 석탄발전이 SMP를 결정한 시간대가 많아질수록 평균 SMP는 내려간다. 당시 낮은 원전 가동률(72.2%)에도, 기저발전 공급증가 영향이 더 컸기 때문이라 판단한다. 다만 최근 한파로 전력수요가 크게 늘어났고, 원전이용률 급락까지 더해져 올 겨울 SMP는 각각 90원/kWh대로 높아졌다. 하반기부터는 석탄발전의 SMP 결정비율이 높아져 SMP는 85원/kWh로 안정화될 것으로 예상된다.

[그림 28] SMP 전망



자료: 전력거래소, 한국투자증권

[그림 29] 석탄발전 SMP 결정비율과 원전 이용률



자료: 전력거래소, 한국투자증권

IV. 실적전망 및 시나리오 분석

1. 18년 감익 불가피, 하반기로 갈수록 좋아진다

18년 감익 불가피

한전의 18년 영업이익은 4.4조원으로 전년대비 10.7% 감소할 전망이다. 올해 원전이용률이 71.8%로 전년대비 2.6%p 낮아져, 민간에서 구입할 전력량이 5.4% 늘어날 것이기 때문이다. 또한 SMP도 전년대비 4.6% 높아져 구입전력비 증가(+8.6%)는 불가피하다. 또한 탄가(12.7만원/톤, +4.3% YoY)도 상승해 연료비 증가(+2.9%)에 끼치는 영향도 클 것이다.

1분기가 실적 바닥 다만 지난 4분기 적자로 기대는 없어

1분기 영업이익은 전년대비 83.3% 감소한 2,441억원으로 전망한다. 작년 4분기 부터 이어진 한파로 전력수요는 크게 늘어난 반면, 1분기 원전 이용률은 55.2%로 전년대비 12.2%p 낮아져 한전의 발전믹스가 악화됐기 때문이다. 이에 구입전력비는 36.0% 늘어날 것이다. 또한 탄가 상승으로 연료비도 8.0% 증가해 1분기 실적으로는 2012년 이후 가장 저조할 전망이다. 다만 지난 4분기 적자로 한전의 1분기 실적에 대한 큰 기대는 없는 상황이다.

하반기는 증익 예상 원전이용률, 탄가, 환율 모두 긍정적

다만 1분기를 바닥으로 점차 감익폭은 줄어들 것이며 하반기에는 증익이 예상된다. 원전 이용률 회복, 긍정적인 원/달러 환율, 안정화되는 유연탄 가격 등 하반기로 갈수록 우호적인 상황이 펼쳐질 것이다. 특히 유연탄은 작년 여름 중국 폭염에 따른 전력수요 증가와 호주와 인도네시아의 공급차질로 가격이 크게 상승한 바 있다. 그러나 3월 들어 약 8개월간의 상승세를 멈추고 하락 전환했다. 또한 장기적으로는 중국의 석탄발전 비중축소 정책 강화로 유연탄 수요는 점차 둔화될 것으로 보여 탄가는 하향 안정화될 전망이다.

[그림 30] 석탄가격 하락 시작



주: FOB Kalimantan 5,900kcal/kg 기준
자료: 한국투자증권

[그림 31] 원/달러 환율 추이



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

〈표 6〉 한국전력 실적추정

(단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18F	2Q18F	3Q18F	4Q18F	2016	2017P	2018F	2019F
매출액	15,147	12,926	16,188	15,555	15,716	13,680	16,444	15,175	60,190	59,815	61,015	61,367
전기판매수익	13,943	11,706	15,121	13,880	14,731	12,550	15,475	13,713	54,304	54,650	56,468	57,345
국내기타매출	432	335	308	407	446	363	335	400	1,433	1,482	1,545	1,561
해외사업수익	771	885	758	1,269	539	767	635	1,062	4,453	3,683	3,002	2,461
YoY(%)	(3.4)	(2.6)	1.5	1.8	3.8	5.8	1.6	(2.4)	2.1	(0.6)	2.0	0.6
영업비용	13,683	12,079	13,415	15,685	15,471	12,979	13,831	14,309	48,189	54,862	56,590	53,795
연료비	4,297	3,363	4,340	4,524	4,640	3,888	4,433	4,042	14,067	16,525	17,003	16,054
구입전력비	3,824	3,120	3,443	3,878	5,199	3,376	3,647	3,264	10,756	14,264	15,486	12,854
매출원가	13,130	11,450	12,780	14,739	14,861	12,305	13,108	13,499	45,550	52,099	53,754	51,011
매출원가율(%)	86.7	88.6	78.9	94.8	94.6	89.9	79.7	89.0	75.7	87.1	88.1	83.1
판매비	553	629	635	945	611	674	724	810	2,639	2,763	2,836	2,784
판매비율(%)	3.7	4.9	3.9	6.1	3.9	4.9	4.4	5.3	4.4	4.6	4.6	4.5
영업이익	1,463	846	2,773	(129)	244	702	2,613	866	12,002	4,953	4,425	7,572
YoY(%)	(59.4)	(68.7)	(37.3)	nm	(83.3)	(17.1)	(5.8)	nm	5.8	(58.7)	(10.7)	71.1
영업이익률(%)	9.7	6.5	17.1	(0.8)	1.6	5.1	15.9	5.7	19.9	8.3	7.3	12.3
세전이익	1,392	583	2,292	(461)	167	417	2,094	576	10,513	3,806	3,255	6,379
순이익	902	359	1,618	(1,279)	125	314	1,576	434	7,148	1,600	2,450	4,793
순이익(지배)	869	327	1,582	(1,321)	114	286	1,436	395	7,049	1,457	2,231	4,366

자료: 한국전력, 한국투자증권

〈표 7〉 한국전력 추정 가정치

(단위: TWh, 원/kWh, 원/달러, 달러/톤, 천원/톤, %)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18F	2Q18F	3Q18F	4Q18F	2016	2017F	2018F	2019F
전력판매량(TWh)	132	119	131	125	134	121	133	127	497	508	514	522
전기판매단가(원/kWh)	110	103	116	108	110	104	117	108	111	110	110	110
환율(원/달러)	1,153	1,130	1,132	1,108	1,078	1,083	1,083	1,083	1,157	1,131	1,081	1,081
WTI(달러/배럴)	52	48	48	55	64	64	66	68	43	51	66	70
석탄 연료단가(천원/톤)	120	121	122	124	125	129	129	126	96	122	127	126
LNG 연료단가(천원/톤)	702	629	624	671	737	704	717	718	590	656	719	741
석탄 연료비 단가(원/kWh)	44	45	45	41	46	51	50	44	35	44	48	50
LNG 연료비 단가(원/kWh)	96	90	82	83	101	101	95	89	79	88	96	99
SMP(원/kWh)	90	79	75	82	93	82	84	82	76	82	85	88
원전 이용률(%)	77.4	78.7	73.3	68.0	55.2	69.5	78.8	82.7	84.5	74.4	71.8	84.6
석탄발전 이용률(%)	87.0	73.9	84.6	75.3	84.0	69.9	82.6	73.3	85.7	80.1	77.4	74.2
총 발전량 (TWh)	141	128	143	140	143	129	143	139	531	552	553	562
발전자회사 발전량 (TWh)	110	100	113	105	104	97	112	108	435	427	422	451
전력구입량 (TWh)	31	28	31	35	39	31	31	30	95	125	131	111
발전믹스(%)												
원자력	27.5	30.9	25.4	24.1	18.8	26.6	27.4	30.6	30.5	26.9	25.8	33.4
석탄	43.0	42.1	46.4	43.3	46.9	44.6	47.2	43.6	40.6	43.7	45.6	43.8
LNG	22.6	20.3	21.4	25.8	27.4	21.4	18.6	18.8	21.7	22.6	21.6	15.6
유류	1.7	0.6	0.9	1.3	1.4	1.1	1.0	1.0	2.7	1.2	1.1	0.8
수력	1.1	1.3	1.6	1.1	1.1	1.3	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2
신재생	4.1	4.8	4.3	4.4	4.3	5.0	4.6	4.9	3.3	4.4	4.7	5.2

자료: 한국전력, 한국투자증권

2. 원전 이용률 시나리오 분석

한수원 스케줄 반영 시 영업이익 상향조정 가능

앞에서 언급한 대로 원전 이용률이 한전 실적의 주요 변수다. 시나리오 분석 결과는 <표 8>과 같다. 현 한국투자증권 추정치(base)는 한수원이 밝힌 원전이용률보다 분기평균 약 3.2%p씩 낮은 수준이다. 또한 worst 시나리오의 경우 예상치 못한 새로운 안전문제 발생이 전수 검사로 이어져, 절반(12기)의 원전이 3개월씩 정비가 길어지는 가장 극단적인 경우다. 오히려 현재 시험누락 및 CPL 문제가 마무리되고 있음을 고려하면 한국투자증권 추정치는 보수적이라 판단한다. 만약 5월까지 재가동 예정 원전 9기 모두 재가동에 성공할 경우, 올해와 내년 추정치 상황이 가능하다(각각 영업이익 6,410억원, 8,100억원 증가).

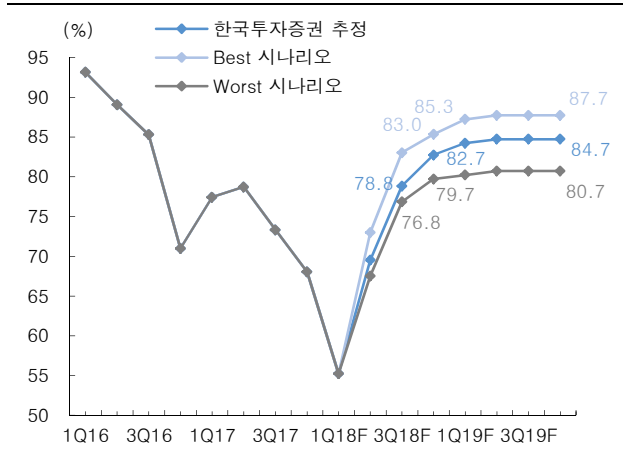
<표 8> 원전 재가동 시나리오 분석

(단위: 십억원, %)

시나리오	비용증감(십억원)		영업이익 민감도(%)	
	2018F	2019F	2018F	2019F
Base: 올해 71.6%, 내년 84.6%				
Best 시나리오: 한수원 기준, 올해 74.1%, 내년 87.6%	641	810	14.5	10.7
Worst 시나리오: 올해 69.8%, 내년 80.6%	(435)	(1,248)	(9.8)	(16.5)

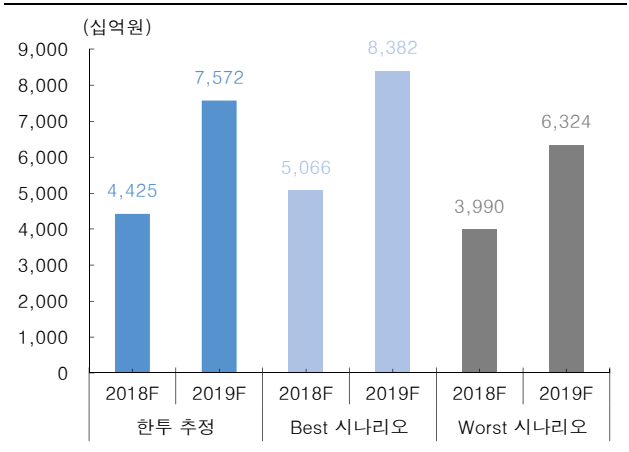
자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 32] 시나리오별 원전 이용률



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

[그림 33] 시나리오별 18년, 19년 영업이익 추정



자료: 한국수력원자력, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

■ 기업개요

한국전력은 우리나라에 거의 독점적으로 전력을 공급하는 공기업. 6개의 발전자회사와 수많은 민자발전사업자가 생산한 전력을 구입해 소비자에게 판매함. 한전과 발전자회사는 우리나라 발전설비용량의 70%를 보유하고 있음. 전체 영업비용의 30%가 LNG, 유연탄 등의 발전연료비이며, 26%가 민자발전으로부터 전력을 구입하는 구입전력비임(2017년). 따라서 전체 영업원가의 56%가 유가와 원/달러 환율 변화에 영향 받는 구조

■ 용어해설

- 계통한계가격(System Marginal Price, SMP): 시간대별로 가장 높은 연료비 단가로 가능한 발전기의 변동비이며 해당 시간의 전력거래 가격이 됨
- 용량요금(Capacity Payment, CP): 가동 가능 발전설비에 대해 발전 여부와 관계없이 입찰용량에 따라 지불되는 요금
- 라이너플레이트(CLP): 상호간의 금속이 면으로 접해 있을 때 생긴 극간에 끼워 넣어, 접촉 상태를 조정하는 금속 판, 원전에서는 방사선 유출 방지 역할

재무상태표

(단위: 십억원)

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
유동자산	19,709	19,142	19,526	19,270	19,601
현금성자산	3,051	2,370	2,417	2,431	2,473
매출채권및기타채권	7,777	7,916	8,075	8,121	8,261
재고자산	5,479	6,002	6,123	5,544	5,951
비유동자산	158,129	162,647	164,267	165,268	166,405
투자자산	8,168	7,370	7,518	7,561	7,690
유형자산	145,743	150,882	152,266	153,197	154,128
무형자산	983	1,190	1,214	1,221	1,241
자산총계	177,837	181,789	183,793	184,538	186,006
유동부채	24,739	23,424	25,556	23,544	20,607
매입채무및기타채무	5,727	6,032	6,153	6,189	6,295
단기차입금및단기사채	806	1,038	1,262	1,373	1,484
유동성장기부채	8,134	8,085	8,599	9,053	9,507
비유동부채	80,047	85,400	83,323	81,744	81,898
사채	42,926	43,189	39,578	36,998	35,718
장기차입금및금융부채	2,329	3,078	3,826	4,597	5,344
부채총계	104,786	108,824	108,879	105,288	102,505
지배주주지분	71,724	71,681	73,335	76,738	80,226
자본금	3,210	3,210	3,210	3,210	3,210
자본잉여금	2,079	2,078	2,078	2,078	2,078
기타자본	13,295	13,295	13,295	13,295	13,295
이익잉여금	53,174	53,371	55,024	58,427	61,915
비지배주주지분	1,327	1,283	1,502	1,929	2,365
자본총계	73,051	72,965	74,837	78,667	82,591

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
영업활동현금흐름	16,521	11,250	14,051	12,701	11,771
당기순이익	7,148	1,441	2,450	4,793	4,887
유형자산감가상각비	8,881	9,660	9,879	9,901	9,925
무형자산상각비	80	114	127	128	130
자산부채변동	(2,233)	(2,684)	1,382	(2,174)	(3,499)
기타	2,645	2,719	213	53	328
투자활동현금흐름	(9,646)	(12,607)	(11,106)	(10,504)	(10,635)
유형자산투자	(12,029)	(12,536)	(11,315)	(10,944)	(10,968)
유형자산매각	208	86	52	112	112
투자자산순증	2,590	216	213	435	289
무형자산순증	(124)	(143)	(151)	(135)	(151)
기타	(291)	(230)	95	28	83
재무활동현금흐름	(7,637)	746	(2,975)	(2,689)	(1,421)
자본의증가	11	24	0	0	0
차입금의순증	(5,616)	2,147	(2,178)	(1,298)	(22)
배당금지급	(2,105)	(1,356)	(507)	(578)	(963)
기타	73	(69)	(290)	(813)	(436)
기타현금흐름	31	(70)	0	0	0
현금의증가	(732)	(682)	(30)	(491)	(285)

주: K-IFRS (연결) 기준

손익계산서

(단위: 십억원)

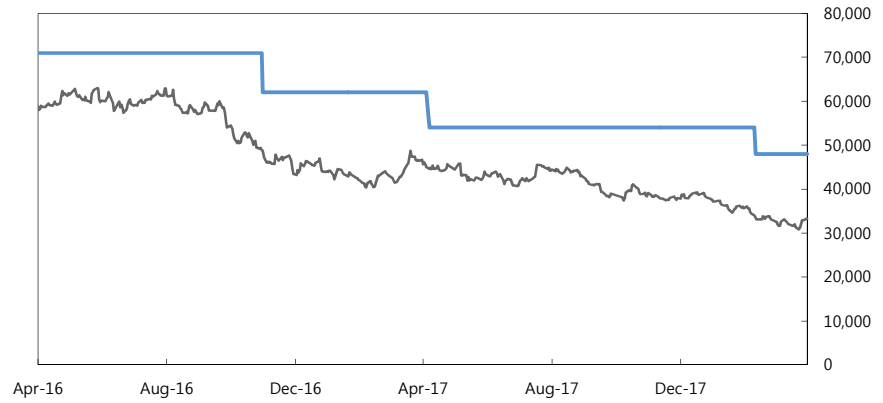
	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
매출액	60,190	59,815	61,015	61,367	62,419
매출원가	45,550	52,099	53,754	51,011	51,922
매출총이익	14,641	7,716	7,261	10,356	10,497
판매관리비	2,639	2,763	2,836	2,784	2,776
영업이익	12,002	4,953	4,425	7,572	7,721
금융수익	792	1,531	1,504	1,506	1,508
이자수익	242	206	179	182	184
금융비용	2,437	3,128	3,410	3,555	3,527
이자비용	1,753	1,790	2,071	2,216	2,188
기타영업외손익	295	367	374	376	383
관계기업관련손익	(137)	(108)	361	478	418
세전계속사업이익	10,513	3,614	3,255	6,379	6,504
법인세비용	3,365	2,173	805	1,586	1,617
연결당기순이익	7,148	1,441	2,450	4,793	4,887
지배주주지분순이익	7,049	1,299	2,232	4,366	4,451
기타포괄이익	(2)	(95)	0	0	0
총포괄이익	7,146	1,347	2,450	4,793	4,887
지배주주지분포괄이익	7,042	1,230	2,232	4,366	4,451
EBITDA	20,963	14,727	14,431	17,601	17,776

주요투자지표

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
주당지표(원)					
EPS	10,980	2,023	3,476	6,800	6,934
BPS	111,725	111,660	114,236	119,536	124,970
DPS	1,980	790	900	1,500	1,500
성장성(%, YoY)					
매출증가율	2.1	(0.6)	2.0	0.6	1.7
영업이익증가율	5.8	(58.7)	(10.7)	71.1	2.0
순이익증가율	(47.0)	(81.6)	71.8	95.6	2.0
EPS증가율	(47.0)	(81.6)	71.8	95.6	2.0
EBITDA증가율	6.5	(29.7)	(2.0)	22.0	1.0
수익성(%)					
영업이익률	19.9	8.3	7.3	12.3	12.4
순이익률	11.7	2.2	3.7	7.1	7.1
EBITDA Margin	34.8	24.6	23.7	28.7	28.5
ROA	4.0	0.8	1.3	2.6	2.6
ROE	10.2	1.8	3.1	5.8	5.7
배당수익률	4.5	2.1	2.7	4.5	4.5
배당성향	18.0	39.1	25.9	22.1	21.6
안정성					
순차입금(십억원)	48,584	51,253	48,987	47,663	47,564
차입금/자본총계비율(%)	74.4	76.2	71.4	66.2	63.1
Valuation(X)					
PER	4.0	18.9	9.6	4.9	4.8
PBR	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
EV/EBITDA	3.7	5.2	5.0	4.0	4.0

투자의견 및 목표주가 변경내역

종목(코드번호)	제시일자	투자의견	목표주가	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가대비
한국전력(015760)	2016.02.04	매수	71,000원	-17.9	-11.3
	2016.11.03	매수	62,000원	-28.2	-21.4
	2017.04.10	매수	54,000원	-24.6	-15.2
	2018.02.13	매수	48,000원	-	-



■ Compliance notice

- 당사는 2018년 4월 3일 현재 한국전력 종목의 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료의 내용 일부를 기관투자가 또는 제3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 상기 발행주식을 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 한국전력 발행주식을 기초자산으로 하는 ELW(주식워런트증권)를 발행 중이며, 당해 ELW에 대한 유통성공급자(LP)입니다.

■ 기업 투자 의견은 향후 12개월간 시장 지수 대비 주가 등락 기준임

- 매 수 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 상승 예상
- 중 립 : 시장 지수 대비 -15~15%p의 주가 등락 예상
- 비중축소 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 하락 예상
- 중립 및 비중축소 의견은 목표가 미제시

■ 투자등급 비율 (2017.12.31 기준)

매수	중립	비중축소(매도)
79.6%	19.9%	0.5%

※ 최근 1년간 공표한 유니버스 종목 기준

■ 업종 투자 의견은 향후 12개월간 해당 업종의 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중 대비 포트폴리오 구성 비중에 대한 의견임

- 비중확대 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중보다 높게 가져갈 것을 권함
- 중 립 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중과 같게 가져갈 것을 권함
- 비중축소 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중보다 낮게 가져갈 것을 권함

■ 본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위하여 작성된 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며, 당사의 동의 없이 어떤 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형할 수 없습니다.

■ 본 자료는 당사 리서치센터에서 수집한 자료 및 정보를 기초로 작성된 것이나 당사가 그 자료 및 정보의 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없으므로 당사는 본 자료로써 고객의 투자 결과에 대한 어떠한 보장도 행하는 것이 아닙니다. 최종적 투자 결정은 고객의 판단에 기초한 것이며 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 분쟁에서 증거로 사용될 수 없습니다.

■ 이 자료에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.