

전력가격 안정 등을 위한 정산금 조정

1.0 목적

규칙 제21.10조(전력가격 안정 등에 대한 조치)에 해당되는 발전사업자의 정산금조정에 관한 업무절차를 규정하는데 그 목적이 있다.

2.0 적용범위

본 별표는 규칙 제21.10조에 해당하는 발전사업자가 보유하는 발전기의 정산에 적용한다. 단, 양수발전기 및 신·재생에너지발전기는 제외한다.

3.0 책임

3.1 전력거래소는 본 별표에 따라 전력거래 정산금의 조정이 공정하고 투명하게 수행되도록 하여야 한다.

3.2 판매사업자 및 발전사업자는 본 별표의 업무수행과 관련된 자료를 전력거래소가 요청하는 경우 요청기한 내에 해당 자료를 제출하여야 한다.

4.0 기본원칙

4.1 본 별표의 정산조정계수는 비용위원회에서 다음과 같은 사항을 고려하여 결정하여야 한다. <개정 2012.5.31>

4.1.1 정산조정계수는 규칙 제21.10조의 각호의 구분에 따라 산정한다. <개정 2009.12.31, 2012.5.31>

4.1.2 정산조정계수 적용으로 전원별 투자 우선순위는 바뀌지 않도록 결정하여야 한다. 단, 원자력, 국내탄 등과 같이 정부정책에 의해 운영되는 전원은 예외로 할 수 있다. <개정 2012.5.31>

4.1.3 <삭제 2015.9.30>

4.2 정산조정계수는 연 1회 산정함을 원칙으로 하며 규칙 제2.2.2.8조에 의한 ‘발전비용평가 세부운영규정’이 별도로 정하는 사유가 있는 경우 매 분기 별로 조정할 수 있다. <개정 2012.5.31>

4.3 <삭제 2020.10.1.>

4.3.1 <삭제 2020.10.1.>

4.4 규칙 제21.10조 제1항 제3호 발전기의 전력거래대금은 기저전원비율, 계통한계가격 수준 등을 고려하여 원가절감을 유인할 수 있는 합리적 방법으로, 연료비, 운전유지비, 건설투자비 및 투자보수 등이 회수되도록 조정하되, 구체적 사항은 규칙 제2.2.2.8조에 의한 “비용평가 세부운영규정”

에서 정한다. [신설 2012.5.31.]

- 4.5 정산조정계수가 1인 경우 정산조정계수를 적용하지 않고 시장가격으로 정산요소별 정산금을 산정한다. [신설 2021.1.1.]

5.0 정산금 조정기준

5.1 최종 정산금 산정

발전사업자의 정산금 중 MEP, MAP, EBCO, XEGW는 별표 2의 정산기준에서 산정한 정산금 대신 본 별표에서 보정한 금액을 지급한다.

<개정 2021.1.1., 2024.10.29.>

5.2 발전사업자의 정산금 조정

5.2.1 실제 계량된 전력량에 대한 정산금 보정 <개정 2021.1.1.>

실제 계량된 전력량에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.1.가.①)에서 발전기의 연료비용을 차감한 값에 정산조정계수를 곱하여 조정금을 산정하며, 세부 산식은 아래와 같다.

$MEP_{i,t} = 0$ 이면, $XTMEP_{i,t} = 0$

그렇지 않으면, $XTMEP_{i,t} = \text{Max} \{ (MEP_{i,t} - [\text{Max} \{ (MEP_{i,t} - SCMEP_{i,t}), 0 \} \times \pi_i + SCMEP_{i,t}]), 0 \}$ <개정 2021.1.1.>

여기서,

π_i : 비용위원회에서 정한 국내탄(π_{dc}), 석탄(π_c) 및 원자력(π_n) 및 일반발전기(π_p)의 정산조정계수이며, 1보다 작거나 같다. <개정 2012.5.31.>

$SCMEP_{i,t}$: 해당 발전기의 변동비로, $QPC_i \times \text{Min}(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + \varepsilon)^2 + LPC_i \times \text{Min}(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + \varepsilon) + NLPC_i \times GF_{i,t}$ <개정 2021.1.1.>

$GF_{i,t}$: $MGO_{i,t} = 0$ 이면 0, 그렇지 않으면 1 <개정 2009.12.31., 2012.5.31.>

실제 계량된 전력량에 대한 정산금은 아래와 같다. <개정 2009.06.30., 2021.1.1.>

$RMEP_{i,t} = MEP_{i,t} - XTMEP_{i,t}$

5.2.1 실제 계량된 전력량에 대한 정산금 보정<개정 2021.1.1.>

실제 계량된 전력량에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.1.가.①)에서 발전기의 연료비용을 차감한 값에 정산조정계수를 곱하여 조정금을 산정하며, 세부 산식은 아래와 같다. <개정 2012.5.31.>

$MEP_{i,t} = 0$ 이면, $XTMEP_{i,t} = 0$

그렇지 않으면,

$XTMEP_{i,t} = \text{Max} \{ (MEP_{i,t} - [\text{Max} \{ (MEP_{i,t} - SCMEP_{i,t}), 0 \} \times \pi_i + SCMEP_{i,t}]), 0 \}$

여기서,

π_i : 비용위원회에서 정한 국내탄(π_{dc}), 석탄(π_c) 및 원자력(π_n) 및 일반발전기(π_p)의 정산조정계수이며, 1보다 작거나 같다.<개정 2012.5.31>

SCMEP_{i,t} : 해당 발전기의 변동비로,

$$QPC_i \times \text{Min}(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + \varepsilon)^2 +$$

$$LPC_i \times \text{Min}(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + \varepsilon) +$$

$$NLPC_i \times GF_{i,t}$$

GF_{i,t} : MGO_{i,t} = 0 이면 0, 그렇지 않으면 1

<개정 2009.12.31., 2012.5.31.>

단, 다조합 복합발전기의 변동비(SCMEP_{i,t})는 다음과 같이 계산한다.

$$SCMEP_{i,t} = QPC_{i,x,t} \times \{\text{Min}(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + \varepsilon)\}^2$$

$$+ LPC_{i,x,t} \times \text{Min}(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + \varepsilon)$$

$$+ NLPC_{i,x,t} \times GF_{i,t}$$

여기서,

QPC_{i,x,t} : 다조합 복합발전기 i의 NGT_{i,x,t}:1조합 2차증분가격계수

LPC_{i,x,t} : 다조합 복합발전기 i의 NGT_{i,x,t}:1조합 1차증분가격계수

NLPC_{i,x,t} : 다조합 복합발전기 i의 NGT_{i,x,t}:1조합 가격상수

NGT_{i,x,t} : 다조합 복합발전기 i의 x:1조합 운전 시 가스터빈발전기의 운전대수

x : 다조합 복합발전기 i가 Min(MGO_{i,t}, RA_{i,t} + ε)를 발전하기 위한 운전조합

단, GT모드 운전시 변동비는 비용평가자료의 GT모드 입출력 특성계수를 적용한 비용계수를 사용한다.

실제 계량된 전력량에 대한 정산금은 아래와 같다.<개정 2009.06.30., 2021.1.1.>

$$RMEP_{i,t} = MEP_{i,t} - XTMEP_{i,t}$$

[시행일 : 2026.1.1.부터 시행예정]

5.2.2 <삭제 2021.1.1.>

5.2.3 실제 계량된 발전량이 발전계획량 미만인 경우, 발전하지 못한 전력량에 대한 정산금 조정

실제 계량된 발전량이 발전계획량 미만인 경우, 발전하지 못한 전력량에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.1.가.③)에 정산조정계수를 곱하여 조정금액(XTMAP_{i,t})을 산정하며, 세부 산정수식은 아래와 같다.

$$MAP_{i,t} = 0 \text{ 이면, } XTMAP_{i,t} = 0$$

$$\text{그렇지 않으면, } XTMAP_{i,t} = MAP_{i,t} \times (1 - \pi_i)$$

실제 계량된 발전량이 발전계획량 미만인 경우, 발전하지 못한 전력량에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.1.가.③)은 아래와 같다.

$$RMAP_{i,t} = MAP_{i,t} - XTMAP_{i,t}$$

<개정 2021.1.1.>

5.2.4 시운전 전력의 정산금 조정

상업운전 이전에 생산한 전력에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.7)에서 연료비용을 차감한 값에 정산조정계수를 곱하여 조정금액($XTEBCO_{i,t}$)을 산정하며, 세부 산정수식은 아래와 같다. <개정 2012.5.31., 2020.10.1.>

$$EBCO_{i,t} = 0 \text{이면, } XTEBCO_{i,t} = 0$$

그렇지 않으면,

$$XTEBCO_{i,t} = \text{Max}\{(EBCO_i - [\text{Max}\{(EBCO_i - \sum_t SCEBCO_{i,t}), 0\}] \times \pi_i +$$

$$\text{Min}(EBCO_i, \sum_t SCEBCO_{i,t})), 0\}$$

$$\text{여기서, } SCEBCO_{i,t} : QPC_i \times MGO_{i,t}^2 + LPC_i \times MGO_{i,t} + NLPC_i \times GF_{i,t}$$

상업운전 이전에 생산한 전력에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.7)은 아래와 같다.

$$REBCO_{i,t} = EBCO_{i,t} - XTEBCO_{i,t}$$

5.2.4 시운전 전력의 정산금 조정 <개정 2021.1.1.>

상업운전 이전에 생산한 전력에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 I.7)에서 연료비용을 차감한 값에 정산조정계수를 곱하여 조정금액($XTEBCO_{i,t}$)을 산정하며, 세부 산정수식은 아래와 같다. <개정 2012.5.31>

$$EBCO_{i,t} = 0 \text{이면, } XTEBCO_{i,t} = 0$$

그렇지 않으면,

$$XTEBCO_{i,t} = \text{Max}\{(EBCO_i - [\text{Max}\{(EBCO_i - \sum_t SCEBCO_{i,t}), 0\}] \times$$

$$\pi_i + \text{Min}(EBCO_i, \sum_t SCEBCO_{i,t})), 0\}$$

$$\text{여기서, } SCEBCO_{i,t} : QPC_i \times MGO_{i,t}^2 + LPC_i \times MGO_{i,t} + NLPC_i \times GF_{i,t}$$

단, 다조합 복합발전기의 변동비($SCEBCO_{i,t}$)는 다음과 같이 계산한다.

$$SCEBCO_{i,t} = QPC_{i,x,t} \times MGO_{i,t}^2 + LPC_{i,x,t} \times MGO_{i,t} + NLPC_{i,x,t} \times GF_{i,t}$$

여기서,

$QPC_{i,x,t}$: 다조합 복합발전기 i의 $NGT_{i,x,t}$:1조합 2차증분가격계수
 $LPC_{i,x,t}$: 다조합 복합발전기 i의 $NGT_{i,x,t}$:1조합 1차증분가격계수
 $NLPC_{i,x,t}$: 다조합 복합발전기 i의 $NGT_{i,x,t}$:1조합 가격상수
 $NGT_{i,x,t}$: 다조합 복합발전기 i의 x:1조합 운전 시 가스터빈발전기의 운전대수
 x : 다조합 복합발전기 i가 $MGO_{i,t}$ 를 발전하기 위한 운전조합
 단, GT모드 운전시 변동비는 비용평가자료의 GT모드 입출력 특성계수를 적용한 비용계수를 사용한다.

상업운전 이전에 생산한 전력에 대한 정산금(별표 2의 정산기준 1.7)은 아래와 같다.

$$REBCO_{i,t} = EBCO_{i,t} - XTEBCO_{i,t}$$

[시행일 : 2026.1.1.부터 시행예정]

보칙 제21.3조 11항의 단서조항에 따라 시운전일정을 조정하여 급전지시에 따라 발전하였으나, 초기입찰에 참가하지 못한 경우의 $EACO_{i,t}$ 에 대한 정산금 조정은 연료비용을 차감한 값에 정산조정계수를 곱하여 조정금액($XTEACO_{i,t}$)을 산정하며, 세부 산정수식은 아래와 같다.

$$EACO_{i,t} = 0 \text{이면, } XTEACO_{i,t} = 0$$

그렇지 않으면,

$$XTEACO_{i,t} = \text{Max} \{ (EACO_{i,t} - [\text{Max} \{ (EACO_{i,t} - SCEACO_{i,t}), 0 \} \times \pi_i + SCEACO_{i,t}]), 0 \}$$

$$SCEACO_{i,t} : \text{해당 발전기의 변동비로, } QPC_i \times MGO_{i,t}^2 + LPC_i \times MGO_{i,t} + NLPC_i \times GF_{i,t}$$

$$GF_{i,t} : MGO_{i,t} = 0 \text{ 이면 } 0, \text{ 그렇지 않으면 } 1$$

$$REACO_{i,t} = EACO_{i,t} - XTEACO_{i,t}$$

<개정 2020.10.1.>

5.2.5 공급가능용량 이상으로 급전지시한 전력량 정산금 조정

공급가능용량 이상으로 급전지시한 전력량 정산금에서 연료비용을 차감하고 그 값에 정산조정계수를 곱하여 조정금액($XTXEGW_{i,t}$)을 산정하며 세부 산정수식은 아래와 같다. <개정 2012.5.31.>

$$XEGW_{i,t} = 0 \text{ 이면, } XTXEGW_{i,t} = 0$$

그렇지 않으면,

$$XTXEGW_{i,t} = \text{Max} \{ (XEGW_{i,t} - [\text{Max} \{ (XEGW_{i,t} - XVC_{i,t}), 0 \} \times \pi_i + XCP_{i,t} + \text{Max}(XVC_{i,t}, 0)]), 0 \}$$

<개정 2009.12.31., 2012.5.31., 2020.10.1.>

공급가능용량 이상으로 급전지시한 전력량에 대한 정산금(별표 2의 정산 기준 I. 11.나)은 아래와 같다.

$$RXEGW_{i,t} = XEGW_{i,t} - XTXEGW_{i,t}$$

5.3 <삭제 2015.9.30.>

6.0 <삭제 2021.1.1>

7.0 정산조정계수 연간 적용범위($0 < \pi \leq 1$) 내에서의 정산금 조정 [신설 2020.12.1]

7.1 제21.10조 제1항 제1호에 해당하는 발전기의 당해연도 4/4분기 중 재산정된 정산조정계수(이하 “재조정계수”)가 ‘1’을 초과하거나 ‘0’ 이하이고, 당해연도 내 이전기간에 적용된 정산조정계수(이하 “기존계수”)가 ‘1’이하인 경우로서 정산금 조정이 필요한 경우 정산할 수 있다.

7.1.1 재조정계수가 ‘1’ 초과인 경우

기존 계수가 적용된 기간에 대하여 정산조정계수 상한값(‘1’)과 기존계수 적용시 차이금액과 재조정계수가 상한값(‘1’)을 초과하여 정산하지 못한 금액 중 작은 금액으로 정산한다.

7.1.2 재조정계수가 ‘0’ 이하인 경우

기존 계수가 적용된 기간에 대하여 정산조정계수 하한값(‘0.0001’)과 기존계수 적용시 차이금액과 재조정계수가 하한값(‘0.0001’)에 미달하여 정산하지 못한 금액 중 작은 금액으로 정산한다.