



In depth

A look at current financial reporting issues

녹색/재생에너지 Power Purchase Agreement(이하 'PPA') 구매자 관점 회계처리

Publication date: 2022년 4월 20일

GX In depth INT2022-06

목차:

1. 배경
2. 약정 유형에 대한 고려
3. 전력구매약정(PPA)에 대한 전반적인 회계처리 고려 사항
 - 3.1 연결/지분법/공동 약정/민간투자사업에 대한 고려 사항
 - 3.2 리스 고려사항
 - 3.3 실물 전력구매약정(physical PPA)에 대한 IFRS 9 고려 사항
 - 3.4 가상 전력구매약정(virtual PPA)에 대한 IFRS 9 고려 사항
 - 3.5 구매한 REC에 대한 회계처리

1. 배경

기업들은 탄소 배출량을 감축하기 위하여 '친환경' 또는 '지속 가능한' 전력 사용을 모색하는 경우가 많습니다. 전력은 그 특성상 대규모 저장이 용이하지 않고, 대개 특정 발전소에 직접 연결되기 보다 전력망(electricity grid)에 연결되어 있습니다. 전력망에 연결되어 있다는 것은 지속 가능한 원천에서 생성된 전력이 일반적인 방식으로 생성된 전력과 혼합되기 때문에, 전력의 생성 원천에 따른 구별은 불가능하게 되는 것입니다.

한편 기업은 지속 가능한 원천으로부터 생성된 전력을 '사용'했음에 대한 입증이 필요하며, 그 방법은 아래와 같습니다.

1. 시장에서 재생에너지 인증서(Renewable Electricity Certificate, 이하 'REC') 구매

REC는 재생 가능 에너지 자원으로부터 1메가와트시(MWh)의 전력이 생산될 때마다 생성되며, 시장에서 기업이 REC를 구매 후, '사용'(즉, 취소 또는 폐기)하여 재생 불가 에너지원으로부터 발전된 전력소비량을 상쇄할 수 있습니다.

2. 친환경 전력(green electricity)에 대한 실물 전력구매약정(이하 'Physical PPA')

기업은 약정에 따라 특정 시점에 특정 발전소로부터 실물 전력(소유권)을 구매하며, 이러한 실물 전력 구매는 발전소와 전력망 또는 송전시스템 간의 상호 연결 지점에서 이루어집니다. 또한 기업은 재생 불가 에너지원에서 발생한 전력 사용량을 상쇄하기 위해 재생에너지 발전소에서 생산된 실물 전력 구매와 더불어 그러한 전력 생산으로부터 발생하는 REC를 구매합니다.

3. 가상 전력구매약정(Virtual Power Purchase Agreement, 이하 'Virtual PPA')을 통한 친환경 전력의 차액 결제 및 REC 구매

Virtual PPA를 통해 기업은 REC를 획득하고 약정을 통해 합의된 가상의 전력을 구매합니다. Virtual PPA는 '금융 전력구매약정'('Financial PPA') 또는 '차액결제약정'('contract for difference')이라고도 불리며, 구매한 REC는 재생 불가 에너지원에서 발생한 전력 사용량을 상쇄하기 위한 목적으로 '사용'(즉, 취소 또는 폐기)될 수 있습니다.

이론적으로 특정 시장에서 생산된 모든 친환경 전력은 이러한 종류의 약정에 따라 식별되어 기업이 소비할 수 있습니다. REC를 보유하지 않은 기업이 소비하는 전력은 지속 가능한 전력원으로부터 발전되었는지 여부가 불명확하기 때문에 '회색 전력'('grey power') 또는 '일반 전력'('conventional electricity')으로 불립니다.

위에서 언급한 것처럼, REC는 생산된 전력과 함께(또는 별도로) 매매할 수 있지만, REC를 폐기(즉, 취소)하는 기업만 실제로 관련 지속가능한 전력을 소비한 것으로 간주됩니다. 즉, REC는 다양한 시장 참여자들 사이에서 거래될 수 있지만, REC가 시장에서 제거되는 것이 기본적인 친환경 에너지의 소비에 해당합니다. REC는 '실물' 획득한다고 표현되나, 현실에서는 일반적으로 무형의 권리에 해당하며 서류상의 물리적 증서가 아닌 전자적 형태로 이전됩니다.

전력 시장과 기업이 체결하는 전력구매약정의 고유한 특성으로 인해 여러 복잡한 회계 이슈가 발생하며, 이 In depth에서는 친환경 에너지 소비를 입증하기 위한 목적으로 전력구매약정을 체결하는 기업이 고려해야 할 몇 가지 공통적인 이슈에 대해 다루고 있습니다.

2. 약정 유형에 대한 고려

약정의 유형 - Physical PPA와 Virtual PPA

전력 시장의 고유한 특성과 경제적인 저장 수단의 부재로 인해 기업이 체결한 계약이 Physical PPA인지 Virtual PPA인지 판단하기 용이하지 않을 수 있습니다. 해당 계약이 Physical PPA인지 Virtual PPA인지에 따라 회계처리의 결과가 달라질 수 있으므로 약정의 성격을 면밀히 이해하는 것이 중요합니다.

인도(delivery)의 의미 - Physical PPA와 Virtual PPA

전력시장의 구조는 국가마다 상이하며, 한 국가 내에서도 지방이나 주, 심지어 도시 간에도 차이가 있을 수 있습니다. 따라서 '실물 전력'이 어떻게 거래되는지 파악하기 위해서는 거래가 이루어지는 전력 시장과 관련 규칙 및 규정을 정확히 이해하는 것이 중요합니다.

IFRS 해석위원회는 2005년 8월 IAS 39(IFRS 9에서도 유효함)에 따른 '인도의 의미'에 관한 안건 결정을 확정했으며 이는 계약이 '실물'에 대한 계약인지 또는 '금융' 계약인지 평가할 때 고려될 수 있습니다.

IFRS 해석위원회는 인도가 반드시 계약 당사자에게 기초자산(이 논의에서 '전력')을 물리적으로 이전하는 방식으로 제한되는 것은 아니며, 계약 당사자 계정(account)에 귀속되는 것 역시 인도로 간주될 수 있다는 점에 주목했습니다. IFRS 해석위원회는 또한 상품 가격을 고정하려는 목적으로 체결된 미인도약정과 중개를 통해 상품을 매매하는 거래의 연계로 이루어진 합성거래는 고객에 대한 인도로 간주되지 않을 것이라고 언급했습니다.

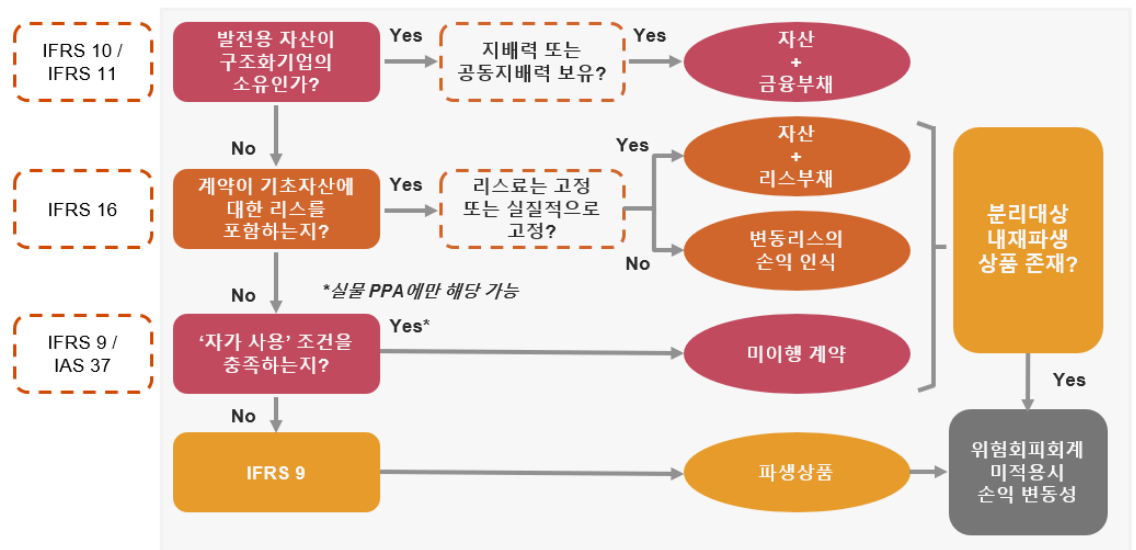
많은 경우 전력 생산자는 전력망에 전력을 공급하고, 전력 구매자는 해당 전력망을 통해 전력을 소비하는 방식으로 거래됩니다. 또한 대부분의 경우, 전력망의 운영자는 '현물(spot)' 가격으로 전력을 거래합니다.

이러한 시장에서는 실물 전력을 구매하는 다양한 방법이 있으며, 그 예는 아래와 같습니다.

- 전력 구매자는 계약에 따라 발전 지점(즉, 전력망 또는 송전 시스템의 상호 연결 지점)에서 전력을 구매하여 이 지점에서 전력망에 현물 가격으로 전력을 판매하고 동시에 전력 사용이 필요한 지점에서 동량 이상의 전력을 현물가격으로 즉시 재구매 할 수 있습니다. 만약, 전력 구매자가 계약에 따라 전력망에 공급한 전력량 이상의 전력을 즉시 재구매 할 의무를 부담하고 있는 경우, 이는 중개인을 통한 실물 인도(physical delivery)로 간주할 수 있습니다.
- 발전소는 전력망 내의 전력 구매자의 계정(account)에 전력을 귀속시키는 방식으로 전력 공급계약을 이행할 수 있습니다. 즉 전력 구매자는 전력망에 실물 전력을 공급한 것으로 간주되고 이에 따라 소비한 동량의 전력에 대해서는 전력망의 운영자에게 거래비용을 지급하지 않게 되는 것으로, 이러한 거래 방식은 실물 인도(physical delivery)로 간주할 수 있습니다.

반면, 약정에 명시된 고정 가격과 전력의 현물 가격 간의 차이를 '차액 결제' 하는 경우도 있습니다. 이러한 경우, 전력 공급자는 본인으로서 전력을 전력망에 판매하게 되고, 실물 전력은 전력 구매자에게 '인도'되지 않습니다. 이러한 거래방식에서 전력 구매자는 개념적으로는 전력을 구매한다고 볼 수도 있지만, 실물 전력이 고객에게 '인도'되지 않기 때문에 이러한 계약은 '금융 약정'('financial contract')으로 간주될 것입니다.

3. 전력구매약정에 대한 전반적인 회계처리 고려 사항



3.1 연결/지분법/공동약정/민간투자사업에 대한 고려 사항¹

친환경 전력의 구매계약을 체결하는 전력 구매자는 거래 상대방이 자신이 지배하거나 유의적인 영향력 또는 공동지배력을 보유하는 특수목적기구(Special Purpose Vehicle 'SPV')인지 여부를 판단해야 합니다.

많은 경우 전력 공급자는 각 발전 프로젝트(예: 단일의 풍력 발전소)의 수행과정에서 별도의 법인(legal entity)을 설립하고 있습니다. 만약 전력 구매자가 해당 법인의 변동이익에 노출되거나, 이에 대한 권리를 갖고 있는 경우, 전력 구매자가 해당 법인의 변동이익에 중요한 영향을 미칠 수 있는 관련 활동(the relevant activities)에 대한 힘을 보유하고 있는지 여부에 대해서도 검토할 필요가 있습니다.

대부분의 경우, 전력 구매자는 SPV의 변동이익에 노출되지 않거나 권리를 갖지 않으며, 관련 활동에 대한 힘도 보유하지 않습니다. 그러나 만약 전력 구매자가 SPV에 대한 지배력을 보유하여 연결범위에 포함하는 것으로 판단한다면, SPV의 발전용 자산과 관련 부채를 전력 구매자의 재무제표에 포함합니다. 전력구매자가 SPV에 대해 유의적인 영향력 또는 공동지배력을 갖는 경우에는 관련 기준서에 따라 SPV를 회계처리합니다.

또한 정부 기관이 전력구매약정의 당사자가 되는 경우, 해당 약정이 IFRIC 12 '민간투자사업' 적용범위에 해당하는지 여부를 평가할 필요가 있으나, 이러한 약정과 관련된 사실과 상황을 고려한다면 대다수의 약정은 IFRIC 12의 적용범위에 해당하지 않을 것입니다.

연결, 관계기업, 공동약정 및 민간투자사업에 대한 자세한 내용은 Manual of Accounting과 관련 IFRS 기준서의 내용을 참조하시기 바랍니다.

¹ 해당 논의와 흐름도는 구매자 개별기업이 아닌 연결기업관점에서의 논의입니다.

3.2 리스 고려사항

Physical PPA에 대한 고려 사항

전력구매자는 전력구매약정이 IFRS 16의 적용범위에 해당하는 리스 계약인지 또는 리스요소를 포함하는 계약인지 고려해야 하며, IFRS 16에서는 리스를 '대가와 교환하여 자산(기초자산)의 사용권을 일정 기간 이전하는 계약이나 계약의 일부'로 정의합니다.

전력 구매자가 식별된 자산으로부터 창출된 산출물의 대부분을 물리적으로 구매하지 않는 경우, 해당 계약은 리스로 식별되지 않을 것이며, 실제로 전력 구매자는 전력 생산량의 일부(예: 30%)만 구매하는 경우가 많습니다. 그러나 전력 구매자가 계약 기간 동안 자산이 창출할 수 있는 경제적 생산량의 대부분을 물리적으로 구매하는 경우(예를 들어, 해당 기간 동안 구매하는 전력 및 REC의 공정가치가 해당 발전소 전체 산출량 공정가치의 대부분에 해당하는 경우), 해당 계약이 IFRS 16에 따라 리스 적용범위에 해당하는지 여부를 결정하기 위해 관련 계약 조건을 주의 깊게 이해하고 평가해야 합니다. 리스 정의에 대한 추가적인 고려사항은 Manual of Accounting 및 IFRS 16의 관련 규정을 참조하시기 바랍니다.

Virtual PPA에 대한 고려 사항

Virtual PPA에 따라 전력은 인도되지 않으므로² Virtual PPA에서의 전력 구매자는 식별된 자산이 창출하는 대부분의 산출물을 '구매'하는 것이 아닙니다.

IFRS 해석위원회는 최근 '풍력발전소 사용으로 인한 경제적효익'이라는 안건 결정에서 이 문제를 논의했습니다.

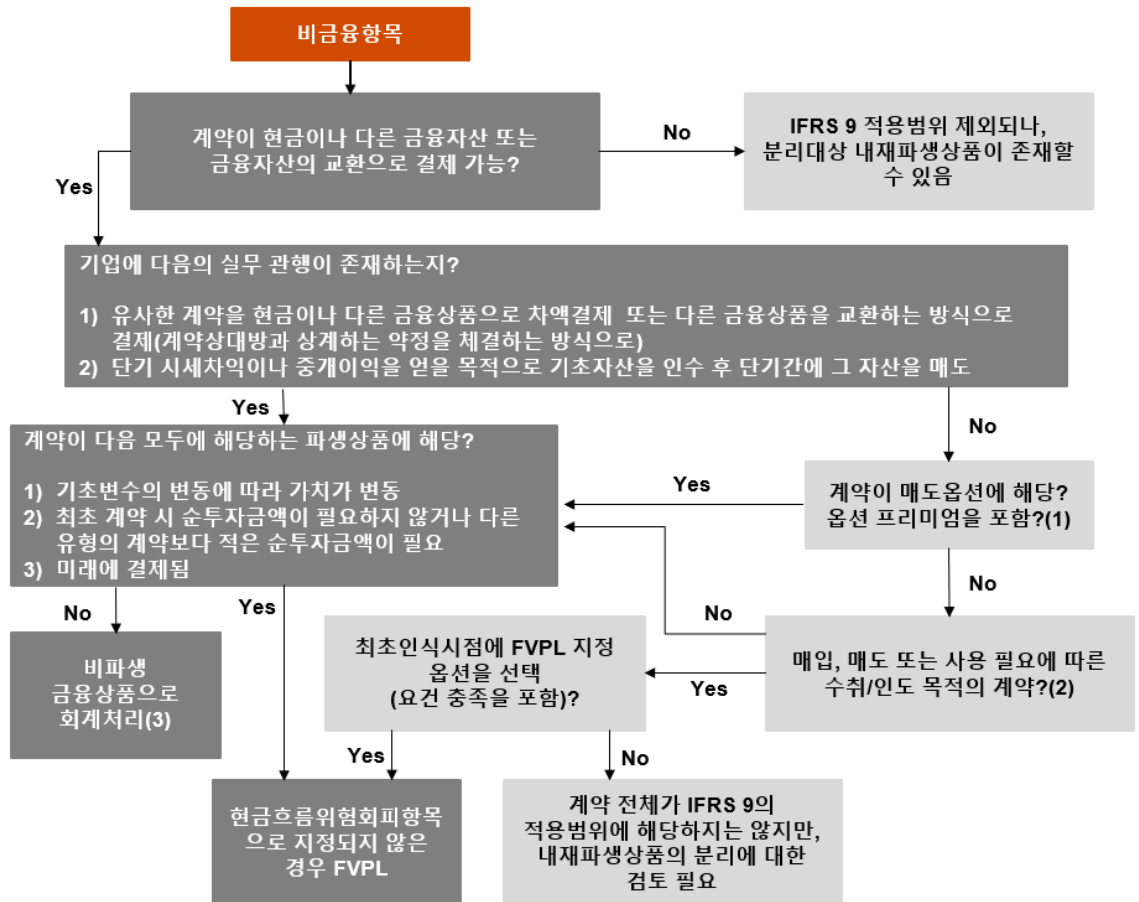
IFRS 해석위원회에서 논의한 이슈는 특정 풍력발전소가 20년 동안 생산하는 전력량의 100%를 기준으로 해당 전력 공급자가 전력망에 공급하는 전력의 MW당 고정 가격과 현물 가격의 차이를 계약당사자 간에 정산하는 계약에 관한 내용이었으며, 약정에 따라 전력 구매자는 전력망에서 동일한 양의 전력을 구매할 권리를 보유하거나 의무를 부담하지 않았습니다.

전력 구매자는 전력을 인도받을 권리나 의무를 보유하고 있지 않으므로(약정의 유형 -Physical PPA와 Virtual PPA 참조) 풍력발전소로부터 구매할 전력에서 발생하는 경제적 효익의 대부분을 얻을 권리가 없습니다. 따라서 IFRS 해석위원회는 해당 계약에 리스가 식별되지 않는다고 판단하였습니다.

² 기업이 전력을 실물 구매하는지에 따라 계약이 Virtual PPA 또는 PPA에 해당하는지에 관한 이전의 논의를 참조하십시오.

3.3 Physical PPA에 대한 IFRS 9 고려 사항

Physical PPA가 연결, 지분법, 공동 약정 또는 리스의 이슈와 무관한 경우, IFRS 9 적용에 따른 회계처리 영향을 고려해야 합니다. 다음 flowchart는 IFRS 9에 따라 약정을 평가하기 위한 framework을 제공합니다.



Reference

1. [FAQ 40.85.1 – 계약의 옵션 포함 여부를 어떻게 식별할 수 있는지?](#) / [FAQ 40.86.3 – 수량조정 특성이 있는 non-premium option에 대해 '자가 사용' 면제가 충족되는지?](#) / [FAQ 40.86.4 – 옵션을 포함하는 전력공급계약이 '자가 사용' 면제를 충족하는지?](#)
2. [FAQ 40.84.2 – '자가 사용'이 어떤 의미인지?](#) / [FAQ 40.84.5 – 계약이 '자가 사용' 면제를 충족하는지 여부를 결정할 때 어떤 요소를 고려해야 하는지? 계약 당사자 모두 동일한 결론에 도달해야 하는지?](#)
3. [FAQ 40.79.1 – 기업이 상품매입에 대한 선급금을 어떻게 회계처리해야 하는지?](#)

Physical PPA에 대한 IFRS 9의 '차액 결제' 고려사항

비금융자산을 매매하는 계약이 현금으로 차액 결제될 수 있는 방법('차액 결제 가능 계약')에는 다음을 포함하여 다양한 방법이 존재합니다.

- (1) 계약 조건에 따라 계약 당사자 일방이 현금이나 기타 금융상품으로 차액 결제하거나 금융상품을 교환하는 방식으로 결제할 수 있는 경우 - 차액 결제란 기업이 거래상대방과 계약의 순손익에 해당하는 현금(또는 기타 금융자산의 상당액)을 지급하거나 수취하는 것을 의미합니다.

- (2) 계약 당사자의 차액 결제 권리가 계약에 명시되어 있지 않지만, 기업이 비슷한 계약을 현금으로 차액으로 결제하는 관행이 있는 경우(거래 상대방과 상계 계약을 체결하거나 계약상 권리의 행사 또는 소멸 전에 계약을 매도하는 방식으로) - 예를 들어, 선물 거래소를 통해 기업이 비금융자산을 인수하거나 인도할 권리 및 의무를 면제하는 상계 계약을 체결할 수 있습니다.
- (3) 유사한 계약에서 단기 가격 변동이나 중개이익을 얻을 목적으로 기초자산을 인수하고 단기간 내에 그 자산을 매도하는 실무 관행이 있는 경우 - 그 예로 계약 대상인 비금융자산이 현금으로 쉽게 전환될 수 있도록 계약을 매매할 수 있는 거래소가 존재하는 경우를 들 수 있습니다.
- (4) 계약의 대상인 비금융항목을 현금으로 쉽게 전환할 수 있는 경우

많은 경우에, Physical PPA에서 전력은 약정의 기초자산인 전력이 현금으로 쉽게 전환될 수 있는 지점에 인도됩니다. 예를 들어, 전력망 상호 연결 지점 혹은 전력망 내의 고객의 계정으로 전달된 전력은 현물 시장에서 즉시 판매하여 쉽게 현금으로 전환될 수 있습니다. 전력 약정이 전력을 현금으로 쉽게 전환할 수 없는 지점(예, 원거리에 위치한 고객의 site)에 공급을 요구하는 경우, 차액결제를 위한 다른 조건들을 추가로 고려해야 합니다.

차액결제가 가능한 전력구매약정에 고정 가격 요소가 있는 경우(즉, 전력이 공급되는 그 시점에 가격이 현물가격으로 책정되지 않는 경우)에는 기초변수(전력의 가격)의 변동에 따라 가치가 변동하며, 계약이 다른 유형의 계약보다 적은 순투자금액을 요구(전액을 선급하지 않는 경우)하고, 미래에 결제됨에 따라 일반적으로 IFRS 9의 파생상품 정의를 충족합니다.

파생상품의 정의에는 기초자산이 비금융변수인 경우 계약의 당사자에게 특정되지 아니하여야 한다는 예외조항이 있습니다. 그러나 금융변수와 비금융변수를 모두 포함하는 파생상품 계약은 이러한 예외에 해당하지 않습니다. 예를 들어 계약에서 풍력 발전 생산량의 30%를 구매하도록 요구하는 경우 공급되는 전력량은 계약 당사자에게 특정되는 비금융변수이나, 계약의 가치는 거래량(계약 당사자에게 특정되는 비금융변수)과 전력의 선도 가격(금융변수)에 의하여 결정됩니다. 따라서 이 경우에는 비금융변수의 예외조항이 적용되지 않습니다(자세한 내용은 [FAQ 40.34.2](#) 참조).

계약이 파생상품의 정의를 충족하는 차액 결제 가능한 전력구매약정인 경우 기업은 해당 계약이 '자가 사용'('own use') 조건을 충족하는지 여부를 고려해야 합니다. 계약이 '자가 사용' 조건을 충족하지 않는 경우에는 당기손익-공정가치로 측정하는 파생상품으로 회계처리합니다.

실물 전력구매약정(Physical PPA)의 '자가 사용' 고려 사항

첫 단계로, 기업이 예상하는 매입, 매도, 사용의 필요에 따라 전력을 수취할 목적으로 계약을 체결하여 계속 유지하고 있는지 고려해야 합니다.

계약이 '자가 사용'을 위한 것인지 여부를 고려할 때 기업은 다음의 사항들을 고려해야 합니다.

차액 결제할 수 있는 명시적인 계약조건은 없지만, (계약상대방과 상계하는 계약을 체결하거나 계약상 권리의 행사 또는 소멸 전에 계약을 매도하여) 기업에 비슷한 계약을 현금으로 결제한 실무 관행이 있을 수 있습니다. 예를 들어, 선물거래소에서 기업은 비금융자산을 인도하거나 인수할 의무를 면제받는 상계 약정을 체결할 수 있습니다.

비슷한 계약을 단기 가격변동이익이나 중개이익을 얻을 목적으로, 기초자산 인수 후 단기간에 그 자산을 매도한 실무 관행이 있을 수 있습니다. 이러한 예로 계약을 매매할 수 있도록 하는 거래소가 있습니다.

이러한 경우에는 '자가 사용' 기준이 충족되지 않습니다.

전력은 쉽게 저장할 수 없기 때문에 단기로 가격이 책정되는 경우가 많습니다. 예를 들어, 일부 시장에서는 분 또는 시간 단위로 전력 가격을 책정합니다.

실물 전력구매약정을 체결하는 기업은 생산된 전력을 단기적으로 사용할 필요가 없는 경우가 많습니다. 예를 들어, 풍력 발전소에서 생산되는 전력의 30%를 연속적으로 구매하는 계약을 체결한 제조회사가 매일 8:00부터 20:00 까지 주간 근무로만 운영되는 경우, 주간 근무시간 동안 제조회사의 기계장치는 풍력 발전소에서 생산된 모든 전력을 쉽게 소비할 수 있지만 야간시간 (즉, 20:01부터 07:59까지) 동안 유의적인 규모의 에너지를 필요로 하지 않습니다. 이에 따라 제조회사는 풍력발전소에서 생산된 초과 전력을 매일 밤 현물 시장에 판매합니다.

이 경우 제조회사는 계약이 '자가 사용' 조건을 충족하지 않는 것으로 판단하여 당기손익-공정가치로 측정하는 금융상품으로 회계처리합니다. ('자가 사용' 여부에 대한 평가가 전력 구매자에게는 충족되지 않더라도 전력 생산자에게는 충족될 수 있으므로 반드시 대칭적이지는 않습니다.)

구매하기로 합의한 전력을 현물 시장에서 판매하거나 상계 계약을 체결하는 것은 해당 구매계약이 '자가 사용' 기준을 충족하지 않는다는 전형적인 지표입니다.

한편, 차액 결제 가능 계약이 '자가 사용' 기준을 충족하는 경우에도, 회계 불일치를 제거하거나 유의적으로 줄인다는 점을 입증할 수 있다면 그러한 계약을 최초인식 시점에 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있는 옵션이 있습니다(IFRS 9 문단 2.5 참조).

'자가 사용' 예외에 해당하는 경우 위험회피회계 고려사항

실물 전력구매약정이 '자가 사용'에 해당하지 않을 경우, 효과적인 위험회피 관계의 요건을 충족하지 않는다면 당기손익-공정가치 측정 항목으로 회계처리되어야 합니다. 한편, 이러한 계약에는, 일체형(all-in-one) 위험회피로 불리는 특별한 유형의 위험회피지정을 고려할 수 있습니다.

일체형 위험회피는 총액결제 파생상품(즉, 차액결제가 아닌, 기초자산을 인도하고 계약상 명시된 가격으로 대가를 지급하는 금융상품)을 그 계약으로 인해 총액으로 결제되는 미래 거래에서 지급하거나 수취하게 될 대가의 변동위험을 회피하기 위한 현금흐름 위험회피수단으로 지정하는 것입니다. 자세한 내용은 [FAQ 46.133.1](#)을 참조하시기 바랍니다.

이 경우 위험회피 수단은 '자가 사용'의 요건을 충족하지 않는 계약이고, 위험회피 대상 항목은 계약에 따른 전력 '구매' 입니다. '자가 사용'에 해당하지 않는 계약의 완전하게 효과적인 일체형 위험회피관계에서라면, 계약은 재무상태표에 공정가치로 기록되지만 미실현손익은 손익계산서에 아닌 기타포괄손익에 포함됩니다. 전력 구매는 선도 계약에 따라 고정 구매 가격으로 손익계산서에 기록됩니다.

구매가 기업의 기능통화와 다른 통화로 이루어지나 밀접하게 관련된 내재파생상품으로 판단되는 경우, 일체형 위험회피를 통해 현금흐름을 외화로 고정시키거나, 기업의 기능통화로 현금흐름을 고정하기 위하여 추후 외화파생상품(구매계약과 결합된 위험회피수단으로 사용하거나 IFRS 9의 통합 익스포저 지침을 사용하여)을 함께 사용할 수 있습니다. 그러나 구매 계약의 수량 변동성과 일치하는 조건의 파생상품 계약을 체결하는 데에 추가적인 복잡성이 발생할 수 있습니다. 자세한 내용은 [FAQ 46.133.3](#)을 참조하시기 바랍니다.

2019년 3월 IFRS 해석위원회는 '특정 파생상품을 위험회피수단으로 지정할 때, 발생가능성이 매우 높아야 한다는 요구사항의 적용'이라는 안건 결정을 발표했습니다. 이 안건 결정은 위험회피수단이 위험회피 대상 항목을 완전하게 모방(mimic)하도록 설계된 경우에도, 모든 경우에 위험회피 대상항목의 발생가능성은 매우 높아야 한다는 점을 강조했습니다.

예를 들어, 풍력발전소의 생산량 중 일정 비율을 구매하는 계약을 체결한 기업은 계약에 따라 구매가 요구되는 전력량에 변동이 있을 수 있습니다. 계약이 경제적으로 구매할 전력에 대한 완전한 현금흐름위험회피를 나타내더라도(즉, 계약 그 자체가 실물 전력과 동일한 변동성을 나타내는 경우에도),

IFRS 해석위원회는 계약에 따라 발생가능성이 매우 높을 것으로 기대되는 부분만을 위험회피 대상항목으로 지정할 수 있음을 강조하였습니다. 따라서 지정된 수량을 초과하여 생산된 부분은 비효과적일 것입니다.

사례

기업이 전력을 구매하기 위해 체결한 확정가격 계약과 관련하여 특정 시간 동안의 전력이 소비 수요를 초과할 것으로 예상되며 이를 현물시장에서 판매할 것이므로 '자가 사용' 요건을 충족하지 못하여 파생상품으로 회계처리합니다.

이 경우 기업은 계약에 따라 발생가능성이 매우 높은 예상 실물 구매에 대한 현금흐름위험회피 관계에서 파생상품 계약을 위험회피수단으로 지정할 수 있습니다.

현물 시장에서의 판매는 현금흐름위험회피 지정에 제약이 되지 않습니다. 이는 기업이 전력 구매에 따른 현금흐름을 고정하려는 위험회피 목적을 충족하고 실제 판매나 사용 여부는 이러한 위험회피관계에 고려되는 요소가 아니기 때문입니다.

현금흐름위험회피회계의 적용요건 중 다른 모든 요건을 충족한다면, 계약 기간 동안의 공정가치 변동의 대부분이 기타포괄손익으로 기록되고, 순공정가치 변동은 전력구매비용의 조정항목으로 인식됩니다.

그러나, 발생가능성이 매우 높은 전력 구매만 위험회피항목의 대상으로 지정될 수 있으며 일부 비효과적인 부분이 발생합니다.

발생가능성이 매우 높아야 한다는 기준 적용에 대한 IFRS 해석위원회의 결정에 관한 추가 정보는 [FAQ 46.83.9](#)를 참조하시기 바랍니다.

위험회피는 복잡한 영역일 수 있으므로, 일체형 위험회피관계 지정을 고려 중인 기업은 전문가문가와 추가로 협의할 것을 고려해야 합니다.

3.4 Virtual PPA에 대한 IFRS 9 회계처리 고려 사항

Virtual PPA로 불리는 계약에서는 일반적으로 기업은 '실물' REC를 구매하지만 전력은 실제로 직접 구매하지 않고, '가상'의 전력 구매량에 대하여 현물가격과 약정가격의 차이를 정산하게 되기 때문에, 사실상 '복합 전력구매약정'(Mixed PPA)에 해당합니다. 또한 Virtual PPA로 인해 전력 생산 시설이 연결대상 종속기업, 관계기업 및 공동기업이 되는지, 또는 리스 회계처리의 대상이 되는지에 대한 판단이 먼저 요구되나, Virtual PPA의 경우 직접 전력을 공급받는 구조가 아니기 때문에 이러한 회계처리의 대상이 되는 요건을 충족하지 않는 경우가 대부분임에 따라 아래에서는 Virtual PPA에 IFRS 9를 적용하는 경우 회계처리 고려사항만을 설명합니다.

주계약의 식별 및 주계약에 대한 IFRS 9 적용범위 해당여부 검토

Virtual PPA에 IFRS 9를 적용하는 경우, 주계약을 주의 깊게 결정하고 내재파생상품의 분리 필요 여부를 검토할 필요가 있습니다.

Virtual PPA의 주계약은 비금융항목인 REC에 대한 구매계약이 될 것이며, 만약 기초자산인 REC가 현금으로 쉽게 전환될 수 있거나, 해당 계약이 차액결제가 가능한 경우에는 IFRS 9의 적용범위에 포함될 수 있으므로 주계약이 '자가 사용' 예외에 해당하여 금융상품 적용범위에서 제외될 수 있는지에 대한 평가가 필요합니다.

만약 기업이 REC를 기업이 배출하는 온실가스를 상쇄할 목적으로 구매하는 경우, 대부분 '자가 사용' 예외에 해당하여 주계약이 IFRS 9 적용범위에서 제외될 것이나, 기업이 REC를 단기시세차익 또는 현금 차액결제 목적으로 구매하는 경우 주계약인 REC 구매계약이 '자가 사용' 예외에 해당하지 않을 것입니다.

주계약이 '자가 사용' 예외에 해당하지 않아 IFRS 9의 적용범위에 포함되는 경우에는 Virtual PPA 전체를 파생상품 등의 금융상품으로 회계처리하게 될 것입니다.

주계약이 IFRS 9의 적용범위에 해당하지 않는 경우 고려사항 - 내재파생 분리 여부

주계약이 '자가 사용' 예외에 해당하는 경우, 주계약인 REC 구매계약으로부터 분리가 필요한 내재파생상품이 포함되었는지를 검토하기 위하여 REC 구매에 대한 가격 결정 산식에 대한 이해가 요구됩니다.

IFRS 9의 적용범위에 포함되지 않는 비금융항목의 매매계약에도 계약상 현금흐름을 조정하는 가격결정조건이 포함될 수 있으며, 주계약과 내재파생상품이 '밀접하게 관련' 되었는지를 평가할 때 내재된 가격조정 특성이 판매 또는 구매 대상 재화나 용역의 원가 또는 공정가치와 관련되어 있는지 여부를 판단할 필요가 있습니다.

Virtual PPA의 경우, 기업이 실제 구매하는 대상은 REC이지만 일반적으로 가격결정조건은 기업이 구매하지 않는 전력가격에 대한 노출을 기반으로 결정되게 됩니다. 이는 기업이 기초자산인 전력가격의 변동 위험을 감수하면서 REC 구매에 대한 leverage를 창출하고 있는 상황이며, 이러한 가격변동조건을 포함하는 내재파생상품은 주계약인 REC 구매계약과 밀접하게 관련되어 있지 않을 것입니다. 따라서 Virtual PPA에서 주계약인 REC 구매계약과 전력 현물가격과 약정가격 차이를 정산하는 방식으로 구조화되어 주계약과 밀접하게 관련되지 않은 내재파생상품은 주계약과 분리되어 공정가치로 측정되는 것이 적절할 것입니다.

만약 기업이 전력과 별개로 REC를 구매하는 경우라면, 기업은 전력 가격 변동에 노출되지 않았을 것입니다. 전력 공급자는 특정 거래 상대방에게 REC를 판매하고, 생성되는 전력 판매 가격을 고정하기 위해 또 다른 거래상대방과 별도의 독립된 계약을 체결할 수 있습니다. 대조적으로, Virtual PPA(혹은 mixed PPA)에 전력 가격과 연계되는 REC의 가격 산정 방식은 전력이 인도되지 않는 상황에서도 전력 가격에 대한 노출이 발생한다는 의미의 leverage 효과가 발생합니다.

사례

기업 A는 다른 세 계약당사자와 함께 핀란드 소재 풍력 발전소 건설중인 전력 공급자와 €25/Mwh의 고정가격으로 가상 PPA를 체결하였으며, 기업 A를 포함한 계약당사자들은 전력 공급자에 대한 유의적인 영향력, 지배력 또는 공동지배력을 보유하지 않습니다.

기업 A의 주요 생산지는 네덜란드로, A와 다른 세 명의 계약당사자는 각각 풍력발전소 생산량의 25%를 구매하기로 합의하였습니다. A사는 자신의 구매량에 해당하는 REC를 받고 실물 전력은 공급받지 않기로 결정함에 따라, 핀란드의 풍력발전소에서 생산되는 전력은 전력 공급자에 의해 핀란드 지역의 전력망에

직접 판매됩니다. 기업 A는 기후변화 목표를 달성하려는 목적으로 REC를 활용하기 위해 이 계약을 체결하였으며, 가격 정산 조건에 따라 전력 현물가격이 €25 미만인 경우 그 차액을 전력 공급자에게 지불하며, 반대의 경우 차액을 수령하게 됩니다.

REC가 제공되지 않는 풍력발전소에서 생성된 전력의 가중평균 선도가격은 €20일 것으로 판단됨에 따라 해당 계약은 REC를 €5/Mwh에 구매하는 주계약과 더불어 €20와 전력 현물가격 간의 차이를 정산하는 선도계약인 분리되는 내재파생상품이 존재하는 것으로 판단할 수 있습니다. 기업 A는 식별된 내재파생상품을 분리하는 대신, IFRS 9 문단 4.3.5에 따라 복합계약 전체를 FVPL로 지정하는 회계처리도 선택할 수 있을 것입니다.

Virtual PPA에 대한 위험회피 고려사항

계약에서 분리된 내재파생상품은 위험회피수단으로 적합할 수 있습니다. 따라서 내재된 전력 스왑이 REC에 대한 '자가 사용'(또는 차액 결제 불가능) 목적의 주계약과 분리되는 경우 내재파생상품은 현금흐름위험회피 관계로 지정될 수 있습니다. 그러나 이러한 계약에서는 위치/basis차이 및 시점 차이와 같은 원인에 의해 비효과성이 발생할 수 있습니다.

또한, 2019년 3월 IFRS 해석위원회 안건결정 '특정 파생상품을 위험회피수단으로 지정할 때, 발생가능성이 매우 높아야 한다는 요구사항의 적용'에 따라 발생가능성이 높은 실물 전력 구매만을 위험회피대상으로 지정할 수 있습니다. 따라서 운영상의 필요에 따라 구매하기로 한 발생가능성이 큰 전력량이 내재파생상품(예: 풍력 발전에 따라 달라질 수 있음)에 따라 결제대상이 되는 전력량과 차이가 발생하는 경우 비효과성이 발생할 수 있습니다. '발생가능성이 매우 높은' 테스트를 위하여 회계단위는 신중하게 고려되어야 하며 전력 가격 책정 메커니즘과 비교하여 합리적이어야 합니다.

어떤 경우에는 비효과성의 원인이 너무 중요하여 해당 위험회피가 지정 요건을 만족하지 못하거나 지정이 취소되어야 할 수도 있습니다.

기업이 내재파생상품을 분리하지 않고 복합계약을 당기손익-공정가치 측정으로 지정하는 경우나 주계약이 '자가 사용' 조건을 충족하지 않는 경우 위험회피회계(적용 가능한 경우)를 적용하는 것이 어려울 수 있습니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 측정하는 복합계약의 공정가치는 전력 가격과 REC 가격 모두에 대한 노출이 포함되기 때문입니다.

3.5 구매한 REC에 대한 회계처리

실물 구매한 REC는 '재고자산'의 정의가 충족되는 IAS 2의 범위에 속하지 않는다면 IAS 38에 따른 무형자산입니다. REC가 재판매를 위해 보유되거나 재고자산 생산 과정에서 소비되는 경우(예: 제품 생산을 위한 투입원가) '재고자산'의 정의를 충족할 가능성이 높습니다.

IAS 2 또는 IAS 38에 따라 회계처리되는 REC는 최초 인식 시 원가로 측정됩니다. Physical PPA에서는 지불되는 구매 가격을 전력과 REC 간에 배분해야 합니다. Virtual PPA에서 REC에 대한 주계약을 '자가 사용'으로 회계처리하는 경우, 최초 원가는 주계약에 따라 결정됩니다.

기업이 REC를 사용하는 경우(예: 취소), IAS 1에 따른 기업의 손익계산서 표시를 위해 채택한 회계정책에 따라 REC는 제거되어 구매한 전력 비용 또는 다른 적절한 항목으로 인식됩니다.

PwC는 IASB의 제·개정 프로젝트를 요약하여 전달하는 'In brief'와 상세한 실무적용이슈를 다루는 'In depth'를 통해 국제회계기준위원회(IASB)의 최근 제·개정 소식을 전달하고 있습니다. 동 자료는 이를 번역한 것으로서 각 사례는 결정 시점 당시 유효한 국제회계기준서를 기초로 작성되어 그 이후의 개정 내용이 반영되지 않았다는 점을 양지하시기 바랍니다. 또한, 동 자료는 우리나라 감독기관의 의견을 표명하는 것이 아니므로 회사의 구체적인 회계처리 판단은 전문가의 자문을 구하시기 바랍니다.

© 2023 Samil PwC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.