倒産確率推計モデルを活用した与信リスク織込リース料率による投資判断支援ソフトの開発

販売事業本部（エネルギー営業）　システム提案担当　足立　徹
エネルギア総合研究所　フィナンシャルテクノロジー担当　池田　優

1 まえがき

電力自由化のもと，当社グループは電力需要の維持・拡大とともに電力販売以外の収益の拡大を目指し，ソリューション営業によるお客さまとの関係強化を図っている。

その一環として提供している電気設備等のリースサービスは，今後拡大が見込まれる有力なソリューションの1つであるが，長期間のサービス提供となるため，取引先の与信リスク※1等のリスク管理が重要になる。

しかしながら，与信リスクに対する定量的な分析に基づいた判断基準はグループ内で必ずしも統一されていない状況である。

そこで，当研究所では，与信リスクを定量化し，リース料率に反映させるソフトを販売事業本部と共同開発した。

2 ソフトの概要

本ソフトでは，取引先の与信リスクを評価し，与信リスクを織込んだ将来の期待キャッシュフローに基づいた収益率が一定の値以上となるようにリース料率を設定する。

（1）信用リスクの評価

信用リスクは，将来の倒産可能性を意味する。今回のソフトでは，エネルギア総合研究所が開発した「倒産確率推計モデル」によりN年後倒産確率を算出する。

（2）回収リスクの評価

回収リスクは，倒産した場合の債権回収の可能性を意味する。今回のソフトでは，リース設備の残存価値（転売価格相当）は回収できるものとした。

（3）計算条件の設定

リース料率の算出に必要な情報（物件価格，リース期間等）を設定し，約定リース料収入（取引先が倒産しなかった場合に得られる収入）を算出する。

（4）収支の評価

約定リース料収入とN年後倒産確率を用いて，与信リスク織込後のリース料収入を算出し，その場合の収支（営業利益，経常利益等）を算出する。

（5）収益性の評価

与信リスク織込後のリース料収入に基づいて，キャッシュフローを計算し，NPV※2，IRR※3等の収益指標を算出する。

（6）与信リスク織込後のリース料率の設定

計算条件を変更して，複数の収益シミュレーションを行い，目標収益に基づいてリース料率を設定する。

3 期待される効果

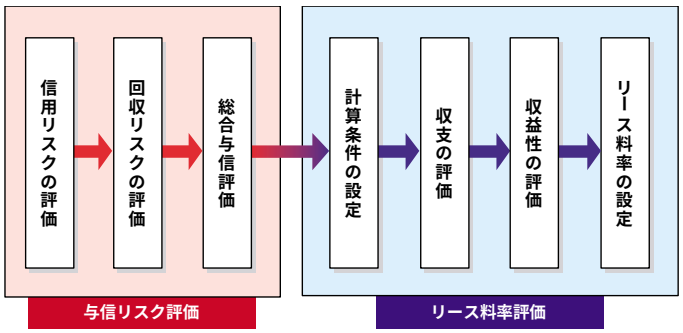
取引先の与信リスクが大きい場合，リスク織込前と同等の収益を得るには，リース料率を高くする必要があるが，他社との競合状況等を勘案すると，現実的ではないケースも予想される。

しかし，目標収益を満たすリース料率が適用されなかったとしても，当該リース取引の潜在的なリスクを定量化し，認識していることは，リスク管理の面では従来から大きく前進するものと評価できる。

4 あとがき

今後は，必要に応じて改良を加え，当社グループ内での本ソフトの活用を進める予定である。

※1　与信リスクとは，取引先が契約を履行できないために損失を被る可能性のことで，信用リスクと回収リスクの2つの要因で構成される。
※2　NPV：Net Present Value（正味現在価値）
※3　IRR：Internal Rate of Return（内部収益率）



リース料率設定フロー