

建築生産 ハンドブック



古阪秀三
総編集

安藤正雄
平野吉信
山崎雄介
齋藤隆司
関谷哲也
大武通伯
大松 敦
永易 修
編集

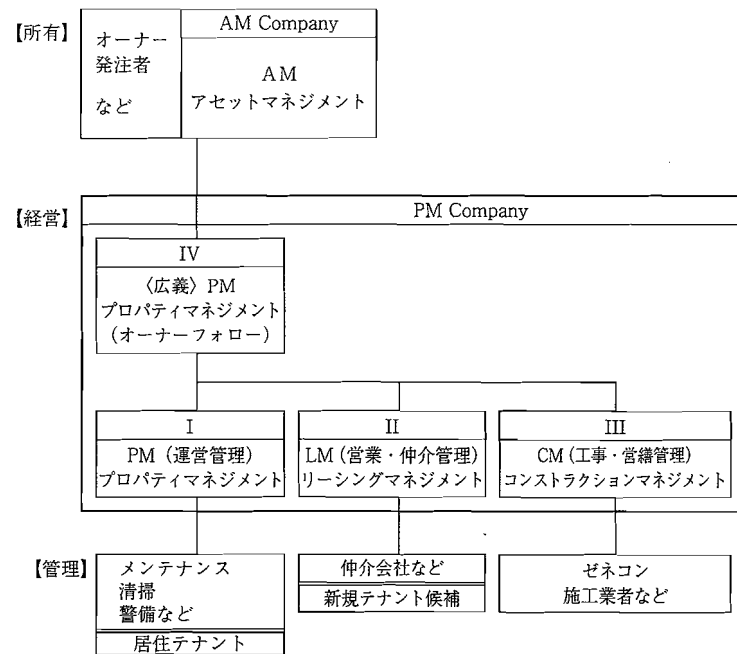
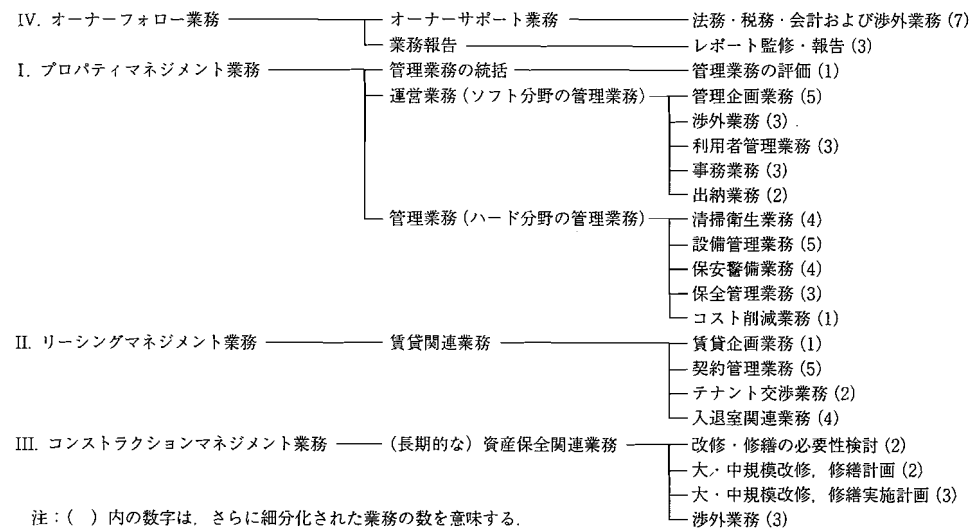
朝倉書店

木 本 健 二	芝浦工業大学
溝 上 裕 二	(株) 竹中工務店
湊 隆 幸	東京大学
藤 澤 克 樹	東京電機大学
小 松 幸 夫	早稲田大学
金 多 隆	京都大学
平 智 之	(有) アドミックス
佐々木良和	(株) 竹中工務店
佐 藤 隆 良	(株) サトウファシリティーズコンサルタンツ
蟹 澤 宏 剛	芝浦工業大学
大 森 文 彦	大森法律事務所
加 藤 達 夫	前 (株) レック・サービス
楠 浩 一	(株) 竹中工務店
大 沢 幸 雄	大成建設 (株)
吉 田 二 郎	カリフォルニア大学バークレー校
天 野 禎 藏	(株) 日建設計
東 條 隆 郎	(株) 三菱地所設計
大 崎 純	京都大学
栗 山 知 広	(株) 日建設計
杉 山 隆	(株) 日建設計
小 菅 哲	(株) 高輪建築事務所
高 本 孝 頼	(株) 図研
浦 江 真 人	東洋大学
佐 治 郁 夫	(株) 西日本住宅評価センター
桜 井 潔	(株) 日建設計
小 栗 新	Arup Japan
八 坂 文 子	鹿島建設 (株)
岩 下 智	(株) 鴻池組
家 田 高 好	大成建設 (株)
井 関 裕 二	(財) 建材試験センター
人 見 亨	(株) 竹中工務店
阿 保 昭	(株) TAK システムズ
喜 多 喜 久 夫	(株) フジタ
古 野 秀 二 郎	(株) 竹中工務店
中 村 裕 幸	(株) DCMC
栗 原 信 弘	VSL JAPAN (株)
柳 田 隆 一	(株) エスシー・マシーナリ

永 富 英 夫	(株) フジタ
丸 隆 宏	(株) フジタ
村岡益一郎	(株) 大林組
横須賀誠一	(株) フジタ
澤 口 正 彦	(株) フジタ
新 原 浩 二	(株) フジタ
犬 伏 昭	清水建設 (株)
河 村 光 昭	清水建設 (株)
小 野 正	清水建設 (株)
名 知 博 司	清水建設 (株)
中 川 輝 雄	(株) 氣工社
菅 原 忠 弘	(株) フジタ
土 田 恭 義	(株) フジタ
田 中 愛 輔	(株) 鴻池組
清 水 進 市	技術士
伊 佐 真	佐藤工業 (株)
平 田 幸 光	佐藤工業 (株)
瀬 口 健 夫	前 大成建設 (株)
中 山 光 男	(株) 鴻池組
清 水 健 司	(株) 竹中工務店
磯 村 涉	(株) フジタ
蓑 輪 達 男	大成建設 (株)
三 浦 延 恭	国士館大学
汐 川 孝	(株) 大林組
三 山 剛 史	(株) フジタ
藤 本 悦 生	(株) 大林組
田 丸 紘 夫	(株) 大林組
柿 崎 治 郎	(株) 竹中工務店
植 野 修 一	東急建設 (株)
〈コラム執筆者〉	
三 根 直 人	北九州市立大学
野 中 光 彦	(株) FBS
角 山 雅 計	(株) テクノマテリアル
森 田 真 弘	(株) 竹中工務店
前 田 純 一 郎	清水建設 (株)
松 本 信 二	シー・エス・ピー・ジャパン (株)

目 次

第 I 部 総 説	
1. 建築市場・建築産業・生産組織	3.1.1 わが国における建築生産システムの変遷…………… 44
1.1 建設投資・市場と建設活動…………… 2	3.1.2 建築生産システムの構成…………… 44
1.1.1 世 界…………… [岩松 準]…2	3.1.3 建築生産システムのレベル…………… 45
1.1.2 日 本…………… 3	3.1.4 建築生産システムの形態…………… 45
1.1.3 住宅投資・市場…………… [多治見左近]…7	3.1.5 建築生産システム革新の方向…………… 46
1.1.4 建築生産のフローとストック…………… 10	3.2 建築プロジェクト…………… 48
1.2 建設産業と生産組織…………… 12	3.2.1 プロジェクトのマネジメント…………… [関谷哲也]…48
1.2.1 ビルディングチームの典型的な構造…………… [遠藤和義]…12	3.2.2 事業化の手法…………… [齋藤隆司]…50
1.2.2 主な主体の業域・職域とその関係…………… 13	3.3 設 計…………… [大武通伯]…54
1.2.3 建設産業史…………… [菊岡俱也]…16	3.3.1 設計・監理業務発生の歴史…………… 54
	3.3.2 設計業務の変遷…………… 55
	3.3.3 現在の建築生産における設計…………… 56
2. 建築生産を取り巻く社会のしくみ	3.4 発注・調達…………… [齋藤隆司]…59
2.1 関係法制度…………… [平野吉信]…21	3.4.1 工事発注区分…………… 59
2.1.1 技術基準などを扱う法令…………… 21	3.4.2 入札方式…………… 60
2.1.2 業務・資格などを扱う法令…………… 24	3.4.3 契約方式…………… 61
2.1.3 契約関係などを扱う法令…………… 25	3.4.4 施工者選定フロー…………… 62
2.2 関係標準類…………… [平野吉信]…26	3.5 生産・製造・製作…………… [椎野 潤]…62
2.2.1 標準契約約款類…………… 26	3.5.1 工業生産における工場での製造ないし製作…………… 62
2.2.2 技術標準類…………… 27	3.5.2 工業生産における自動生産…………… 62
2.3 専門家の業務とその支援システム…………… 28	3.5.3 自動機に対する情報の提供…………… 64
2.3.1 資格・教育・訓練…………… [瀬口哲夫]…28	3.5.4 木材のプレカット自動加工…………… 65
2.3.2 専門家の倫理・規範…………… [二宮照興]…33	3.6 現 場 施 工…………… [永易 修]…66
2.3.3 業界団体・学術団体…………… [伊藤圭子]…35	3.6.1 現場施工とは…………… 66
2.3.4 保証・保険・ボンド類…………… [平野吉信]…37	3.6.2 現場施工の特徴…………… 66
2.4 政策・施策…………… [和田 恵]…39	3.6.3 施工の流れ…………… 69
2.4.1 入札と契約の適正化…………… 39	3.7 維持・保全…………… [野城智也]…70
2.4.2 CM 方式への取組み…………… 40	3.7.1 維持・保全とは…………… 70
2.4.3 設計委託方式と品確法…………… 41	3.7.2 建築物の日常管理…………… 71
2.4.4 資格の国際化…………… 42	3.7.3 建築物および構成材の物理的劣化対策…71
	3.7.4 建築物の性能検証…………… 73
	3.7.5 建築の要求条件へのすり合せ…………… 74
	3.7.6 マネジメント行為としての維持保全…………… 74
3. 建築生産システムとプロセス	
3.1 建築生産システムの成り立ち…[山崎雄介]…44	

図 5.3.6 ビルの「所有-経営-管理」相関図 (ビルマネジメント部会, 2000)¹³⁾図 5.3.7 ビル経営代行業務 (PM 業務) において発生する業務の体系 (ビルマネジメント部会, 2000 より作成)¹³⁾

広義のプロパティマネジメント業務) における業務体系を図 5.3.7 に示す。広義のプロパティマネジメント業務を遂行するためには、ビル経営を総合的に企画、計画、管理する多様な専門的能力・職能を必要とする。オーナーフォロー業務においては、ビル経営・施設運営管理業務を統括しうる職能 (例えば、ビル経営管理士、認定ファシリティマネジャーなど)、狭義のプロパティマネジメント業務ではソ

フト・ハード両面の運用管理能力 (例えば、建築設備士、電気主任技術者など)、リーシングマネジメント業務では賃借の代理もしくは媒介を行う法的資格 (宅地建物取引主任者) を要し、コンストラクションマネジメント業務においては改修・修繕にかかわる計画・施工監理能力 (例えば、一級建築士、一級建築施工管理技士など) が要請される。

なお、プロパティマネジメントおよびアセットマ

ネジメント活動には、物件管理、面積管理、テナント管理、維持保全管理、工事計画・実績管理、入金管理、不動産会計管理など、多様で膨大な情報マネジメントが必要なため、最近では大規模な ERP (Enterprise Resource Planning package) システムが開発・運用されている。 [大沢幸雄]

文 献

- 1) FM 推進連絡協議会編：ファシリティマネジメント・ガイドブック、pp.1-14、日刊工業新聞社 (1994)
- 2) 不動産リノベーションビジョン研究会：不動産リノベーションビジョン研究会報告書、p.26、不動産流通近代化センター (1997)
- 3) 田中順一郎編：最新区分所有ビル、商事法務研究会 (1986)
- 4) 日本建築センター：建築基準法に基づく総合設計制度の解説 1996 年度版、日本建築センター (1996)
- 5) ビル管理ハンドブック編集委員会編：ビル管理ハンドブック、オーム社 (1982)
- 6) ビル管理データブック編集委員会編：ビル管理データブック、オーム社 (1989)
- 7) ビル経営研究会編：最新ビルの経営と管理、商事法務研究会 (1984)
- 8) ビルマネジメント研究会：ビルマネジメント研究会報告書、日本ビルディング経営センター (1988)
- 9) 政府・与党金融再生トータルプラン推進協議会：金融再生トータルプラン (第 1 次および第 2 次とりまとめ) (1998)
- 10) 不動産特定共同事業研究会編：改定 ハンドブック 不動産特定共同事業法、大成出版社 (1997)
- 11) 山崎和哉：資産流動化法-改正 SPC 法・投信法の解説と活用、金融財政事情研究会 (2001)
- 12) オフィス基準・制度研究委員会：ニューオフィスミニマム、ニューオフィス推進協議会 (1994.5)
- 13) 賃貸オフィスビルビジョン研究会ビルマネジメント部会編：新しい時代のビルマネジメント-ビル経営代行業務・業務一覧、日本ビルディング協会連合会 (2002)
- 14) 鑑定評価理論研究会編：要説不動産鑑定評価基準 (増補版)、pp.115-134、住宅新報社 (1996)
- 15) 大沢幸雄：ストックの時代におけるリニューアルの意義と課題、第 12 回建築生産パネルディスカッション報文集、pp.59-66、日本建築学会 (2000)
- 16) 松村 徹：新時代のオフィスビル経営、BELCA NEWS 第 63 号、pp.7-14、建築・設備維持保全推進協会 (1999)
- 17) 大沢幸雄、紺谷高康ほか：施設管理業務とその管理情報の体系化、第 16 回建築生産シンポジウム論文集、pp.73-80、日本建築学会 (2000)
- 18) 大沢幸雄：資産管理業務支援 ERP システムにおける設計開発手法の構築、日本建築学会計画系論文集、第 559 号、pp.241-248、日本建築学会 (2002)

5.4 プロジェクトファイナンス

5.4.1 プロジェクトファイナンスとは

プロジェクトファイナンス (Project Finance) とは、発電プラントや石油探掘などの大規模な「プロジェクト」に対する金融 (事業主体から見ると資金調達) の方法で、原則として対象となるプロジェクトからの収益のみによって債務を償還し、仮にプロジェクトが期待どりの収益を生まなかった場合でもスポンサー企業が保有する他の事業の収益や資産売却によって債務償還するのではなく、当初の契約内容に沿って対象プロジェクトの範囲内で対応を進める方法である。

一般に、プロジェクトファイナンスというと国際的な資源開発のプロジェクト等を指すことが多いが、現在日本で注目されているのは、国内で実施されている「ノン・リコース」あるいは「リミティッド・リコース」による資金調達である (注：肩付の i, ii は節末の用語解説参照、以下同じ)。

わが国を代表するプロジェクトファイナンスの事例としては、ユニバーサル・スタジオ・ジャパン、神鋼神戸発電所、苫前風力発電施設、六本木ヒルズ (複合不動産開発) などがあげられる。ユニバーサル・スタジオ・ジャパンのプロジェクトにおいては、総工費約 1,700 億円のうち 1,250 億円について 18 の金融機関が参加するプロジェクトファイナンスが組成された。神鋼神戸発電所のプロジェクトにおいては、5 金融機関がアレンジャーとして約 2 年間プロジェクトファイナンスの構築を行い、約 2,000 億円の事業資金のうち 1,650 億円が 17 の金融機関によりファイナンスされた。ユニバーサル・スタジオ・ジャパンは 1999 年、神鋼神戸発電所は 2000 年に英金融専門誌である Project Finance Magazine のディール・オブ・ザ・イヤーに位置づけられており、国際的にも本格的なプロジェクトファイナンスとして位置づけられている。

5.4.2 どのような場合にプロジェクトファイナンスを使うか

プロジェクトファイナンスを用いる典型的なケースは、高い事業遂行能力を有する企業が有望な事業機会を持っているにもかかわらず、何らかの理由で自社の負債による資金調達をしたくない、あるいはすることができない場合である。例えば、副業の不

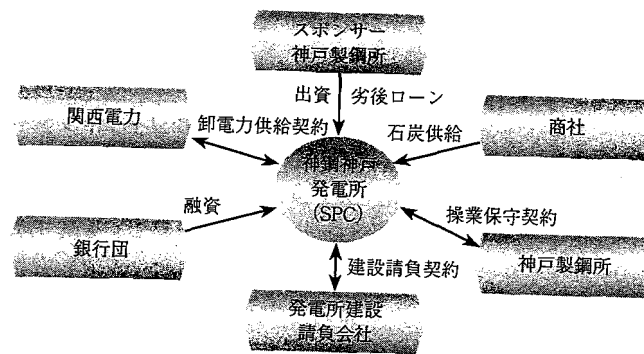


図5.4.1 神鋼神戸発電所の事業スキーム

振により企業の信用力が十分でない場合、または企業規模に比べて当該プロジェクトの規模が大きすぎる場合などがあげられる。例えば、米国の不動産開発においては比較的小規模のデベロッパーがノンリコースローンを用いて大規模な開発を進めるのが通常である。

ただし、後述のとおり、プロジェクトファイナンスでは体制構築、契約締結などに費用がかかること、信用リスクに応じて比較的高い金利が設定されることなどから、それらの費用を考慮した上でもプロジェクトファイナンスを組成する意味がある場合のみ検討が進められる。

5.4.3 なぜ日本で注目されているのか

今、日本でプロジェクトファイナンスが着目されている理由は、特に日本でこれまで一般的だったコーポレートファイナンスⁱⁱⁱに対比すると理解しやすい。戦後日本において事業資金の調達は大抵が銀行からのコーポレートファイナンスで行われており、それ以外の資金調達は極めて限定的だった。したがって、大規模な事業を実施する場合、グループ企業内金融や親会社保証など何らかの形で大企業の信用力を利用する場合はほとんどだった。

しかし、近年の英米型の会計基準、企業評価手法、債券格付け、国際的な銀行規制などの浸透に伴って、従来のように大企業が多種多様な事業を企業グループとして実施し、また、そのリスクをすべて親会社が引き受けて資金調達することが徐々に困難になってきた。それが、プロジェクトベースで資金調達するニーズの高まりにつながっている。また、機を同じくして資産証券化の導入も進み、SPC^{iv}など事業・資産単位で資金調達を行うための仕組みが整ってきたことも、プロジェクトファイナンスが可

能となった要因である。

5.4.4 プロジェクトファイナンスの特性

プロジェクトファイナンスにおいては、リスクを適切にコントロールするための事業スキームの構築とそれに伴う利害関係者の役割調整が最重要課題である。

コーポレートファイナンスにおいては、事業実施のための体制構築や関係者の利害調整はすべてスポンサー企業が行い、金融機関に対してはスポンサー企業が唯一の窓口として丸ごと責任を負う形態をとる。事業のリスクは一度スポンサー企業でプールされるため、資金提供者は事業レベルでの厳密なリスク管理を求めないことも多い。

一方、プロジェクトファイナンスにおいては、図5.4.1の神鋼神戸発電所の例にあるとおりプロジェクトに直接関係する関係者が増え、またそれぞれの契約もプロジェクトファイナンス特有のものとなる。資金提供者は、コーポレートファイナンスと異なり事業リスクの影響を受けるポジションに置かれるため、スポンサー企業のクッションなしでファイナンスを行うべく、プロジェクトレベルで厳密なリスク管理を行い事業推進体制や契約内容に相当の工夫を施す。したがって、関係者間の調整はより同時進行となり、極めて労力のかかるものとなる。

例えば、プロジェクトファイナンスでは、ステップイン・ライト^vを金融団が行使できるよう、事業会社が有する債権、契約上の地位、株式等はすべて金融団が担保として取得する。また、工事の進捗に関して基準を設定しておき、その基準達成を条件として融資を行う契約など、ある契約に別な関係者間の契約履行状況を条件として盛り込む「条件付き条項（コンティンジェンシー）」が多用される。これ

らの工夫によって、関係者の利害を一致させながら各主体の責任を明確にし負担するリスクの範囲を限定していく。

このように、プロジェクトファイナンスにおいては、事前にあらゆる可能性を検討し、関係者の役割分担を明確化し、コンティンジェンシーを明文化していく。従来のプロジェクトにおいては、多くの事項が明文化されずに、または法的効力が十分に検討されないままあいまいに進められてきたために、事後的に問題が生じるケースが数多くあった。プロジェクトファイナンスの活用は、従来のプロジェクト推進の慣行を変えていく可能性を持っている。

5.4.5 プロジェクトのリスク管理

プロジェクトのリスクには、天災、カントリーリスク、工事完成リスク、操業リスク、市場リスクなど様々なものがある。プロジェクトファイナンスにおいては、これらのリスクのコントロールこそが要諦であり、表5.4.1に例示されるように、数々の工夫が施される。いずれも基本的な考え方は、それぞれのリスクについて最も適切にコントロールしうる関係者が妥当なリターンを得ながらリスクを引き受けることによって、プロジェクトのリスクを限定していくことである。

a. 契約技術

プロジェクトファイナンスにおけるリスクコントロールの問題は、結局のところ意図した通りの効果を得るためにどのような契約を作成するか、という問題に集約される。一般的に、プロジェクトファイナンスにおいては、コーポレートファイナンスとは比較にならない分量の契約書類が作成される。特に、いかなる状況においても事業のCFを当事者間

で設計どおり分配するために、長期取引契約、燃料供給契約、プロジェクト預金口座への質権設定、長期取引契約上の将来債権への譲渡担保設定、保険金返還請求権への質権設定、倒産隔離など様々な契約上の工夫が施される。したがって、プロジェクトファイナンスの経験が豊富な弁護士を活用は不可欠である。

b. 事業評価

プロジェクトファイナンスにおける事業評価の手法は、ファイナンスにおける事業評価の基本原則・慣行にのっとったものであり、それほど特殊ではない。EBITDA^{vi}に主眼をおいた事業計画を作成し、そこからDSCR（デット・サービス・カバレッジ・レシオ）^{vii}、LTV（ローン・トゥー・バリュー）^{viii}、プロジェクトIRR・エクイティIRR^{ix}等を計算し、またいくつかのケースについて感度分析を行う。

事業評価において重要なのは、キャッシュフロー変動の鍵となる要素に関して十分な調査を行うことであるが、その際、利益相反のない専門コンサルタントを利用することが重要である。また、リスクコントロールの結果を適切に感度分析に反映させることも忘れてはならない。

リスクコントロールの仕組みが適切に導入されていれば、収入段階、投資額等の変動幅は限定されており、大きな事業環境の変化を想定した場合でも十分な水準のキャッシュフローを維持することができる。ただし、プロジェクトファイナンスの返済原資は当該プロジェクトに限定されていることから、大企業のコーポレートファイナンスに比べると信用リスクは高いことが多く、資金コストは高くなる傾向がある。

〈プロジェクトファイナンス特有の用語解説〉

プロジェクトファイナンスにおいては、国際的なプロジェクトファイナンスからそのまま導入された概念や手法が多いため、カタカナの特殊用語が多用される。先の文中に登場した特殊用語のいくつかを最後に解説したい。

ⁱ ノン・リコース（Non-Recourse）：リコースとは「遡及」という意味で、事業の資金調達についてその返済をスポンサー企業が保証する（スポンサー企業に遡及することである。ノン・リコースは遡及しないタイプ、リミティッド・リコースは遡及が限定的なタイプで、いずれも債務の返済を原則としてプロジェクトに依存する融資の形態である。

ⁱⁱ リミティッド・リコース（Limited-Recourse）：ⁱ ノン・

表5.4.1 リスクの種類とリスクコントロールの手段

リスクの種類	リスクコントロールの手段（例）
天 災	地震保険
カントリーリスク	政府からの確約書、国際機関の関与
工事完成リスク	ターン・キー契約 ^{vi} 、ランプ・サム契約 ^{vii} 、完成保証、遅延損害金保証
操業リスク	操業保証、長期供給契約、サプライ・オア・ペイ条項、長期取引契約（オフ・テイク契約）、テイク・オア・ペイ条項 ^{viii} 、最低収入保証
キャッシュフローリスク	財務制限条項、トランピング ^{ix} 、キャッシュデフィシエンスサポート ^x 、エスクロー口座 ^{xi}

- リコース」を参照。
- iii コーポレートファイナンス (Corporate Finance): コーポレートファイナンスでは、事業のスポンサー企業が、その事業だけでなく他の事業も実施している企業体として金融機関から資金調達をする。調達は、個々の事業ごとに行うのではなく、むしろ年度の必要資金を設備借入、運転借入、社債、増資などの組合せによりまとめて調達する。仮に当該プロジェクトのリスクが高くても、資金調達をする企業自体に信用力がある場合（他の事業が極めて安定的、企業の財務内容が極めて良好など）には有利な条件で資金調達が可能になる。ただし、逆に実施しようとする事業の信用リスクは低くても、企業体自体の信用リスクが高い場合には企業の信用リスクに応じて高い資金コストとなる。さらに、当該事業は順調でも他の事業の失敗により企業がデフォルトした場合には、当該事業も会社再建・整理のなかで対処方針が決定される。
 - iv SPC (Special Purpose Company): SPC とは、特定のプロジェクトから生み出されるキャッシュフローを親会社の信用と切り離すために設立される特別目的会社。プロジェクトファイナンスにおいては、プロジェクトの独立性を法人格的に担保するために設立される。わが国においては、平成10年9月1日施行の「特定目的会社による特定資産の流動化に関する法律」および、平成12年11月30日施行の「資産の流動化に関する法律」によって法律面の整備が進められた。
 - v ステップイン・ライト (Step-in Right): ステップイン・ライトとは事業介入権のことである。仮にプロジェクト会社にデフォルト事由が発生したときに、プロジェクトファイナンスにおいては各種契約を終了させて資産売却により資金回収を図ることは困難である（資金回収の見込みはほとんどない）。可能な限り安定的に事業を継続するべく、金融団は期限の利益を喪失させた上で、プロジェクト会社の契約上の地位やプロジェクト会社の株式を譲り受け、金融機関が指定する第三者に事業を引き継がせる。この事業介入権を行使できるように、プロジェクト会社が有する債権、契約上の地位、株式などはすべて金融団が担保として取得する。
 - vi ターン・キー契約 (Turn-key Contract): ターン・キー契約とは、工事の請負形態の一種であり、元請となる業者が施設の建設と機材の配置、試運転等をすべて完了し、あとは操業を開始するのみ（キーを回すのみ）の状態です工事を引き渡す契約のことである。この形態をとることにより、施工から完成時の性能に至るまでのリスクをコントラクターが引き受けることになる。
 - vii ランプ・サム契約 (Lump-sum Contract): ランプ・サム契約は、請負契約時に対象プロジェクトの建設代金を確定する方式で、施工コストのリスクをプロジェクトの施工業者が負う契約方法である。スポンサー企業にとってはコストオーバーランを防ぐことができるメリットがあるが、業者側で予備費等を多く設定するため契約額は割高となる傾向にある。
 - viii テイク・オア・ペイ条項 (Take-or-pay Contract):

テイク・オア・ペイ条項により、買い手は将来必ず一定額以上の支払いを行い、一定量の財またはサービスの引取りを無条件で約束する。買い手は契約量を下回る財またはサービスの引渡ししか受けない場合でも定められた最低金額を支払う義務がある。こういった契約は一般に長期の販売契約と解されるが、その実態は間接的保証であり、支払い額が元利金支払いと操業費をカバーするようにセットされていれば、市場リスクをほぼ完全に買い手に転嫁する方法となる。

- ix トランチング (Tranching): 資金調達の際に債権に優先・劣後の設定をすること。優先的に元利金返済を受ける債権と返済が劣後となる債権を複数種類設定することによって、金利は低い償還確実性の高い債権のクラス（トランシェ）から金利は高い償還確実性が低いトランシェまで複数の投資対象を作り出し、投資家の様々な投資ニーズに対応できるようになる。
- x キャッシュデフィシエンスサポート (Cash Deficiency Support): プロジェクト建設段階の不足資金がスポンサーによる完成保証により保証されるように、プロジェクト完成後の運転段階において不測資金が発生するリスクをスポンサーが引き受けるのがキャッシュデフィシエンスサポートである。通常、不足資金は追加出資または劣後ローンの形で提供される。不足額は、プロジェクト会社が無理なく操業を続け、返済を行えるだけのキャッシュフローを基準に設定し、時には一定の財務比率を維持するように義務づけるものもある。
- xi エスクロー口座 (Escrow Account): 対象プロジェクトが生み出したキャッシュを、各種費用、修繕費用、元利金支払いなどの目的に確実に充当するために、銀行や信託銀行に支払いの目的ごとに開設する口座のこと。
- xii EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization): 利払・税金・償却・引当利益のことで、事業レベルのキャッシュフローを合わせた指標の1つ。最終利益に、現金支出を伴わない減価償却や引当を戻してキャッシュベースにし、さらに税金と金利支払を戻すため、財務構造の違いに影響されない事業レベルのキャッシュフローを表す指標として標準的に用いられている。
- xiii DSCR (Debt Service Coverage Ratio): デットサービスとは元利金返済額のことで、ある期間において元利金返済前のキャッシュフローが元利金返済額の何倍あるかを計算した指標（元利金返済前キャッシュフロー/元利金返済額）。元利金返済の確度を表している。融資契約上 DSCR に財務制限条項として基準を設け、借入人が一定比率以上の DSCR 維持を誓約することも多い。
- xiv LTV (Loan-To-Value): 対象資産価値（プロジェクトの事業価値）に占める債務残高の比率（債務残高/資産価値）。事業資産の価値は、融資などの債権者が優先的に保有する価値（プロジェクト会社の債務残高）とエクイティ投資家が劣後順位で保有する価値（債権

者保有分以外の価値）とに分けることができる。債権者にとっては、エクイティは事業価値が減少したときのクッションとして機能するため、高い LTV、すなわち少ないエクイティ比率は債権者にとってリスクの高い財務構成であることを表している。LTV が高い状態をエクイティ投資家の観点から見ると、少ないエクイティ投資で規模の大きな事業を行っていることから、高い「レバレッジ」をかけていると表現される。

* IRR (Internal Rate of Return): 内部収益率と訳され、割引現在価値法により事業価値を計算する際に、正味現在価値 (NPV: Net Present Value) がちょうど 0 に

なるような割引率を指す。事業の期待キャッシュフローが高ければ、NPV を 0 にする割引率は高くなる。すなわち、収益性が高い事業では一般的に高い IRR が得られる。事業レベルのキャッシュフローにより計算した IRR を「プロジェクト IRR」、元利金を返済した後のエクイティ投資家にとってのキャッシュフローで計算した IRR を「エクイティ IRR」という。エクイティ投資はレバレッジがかかる分リスクが高いため、投資家が要求する IRR の水準はエクイティ IRR の方がプロジェクト IRR より高い。

[吉田二郎]