

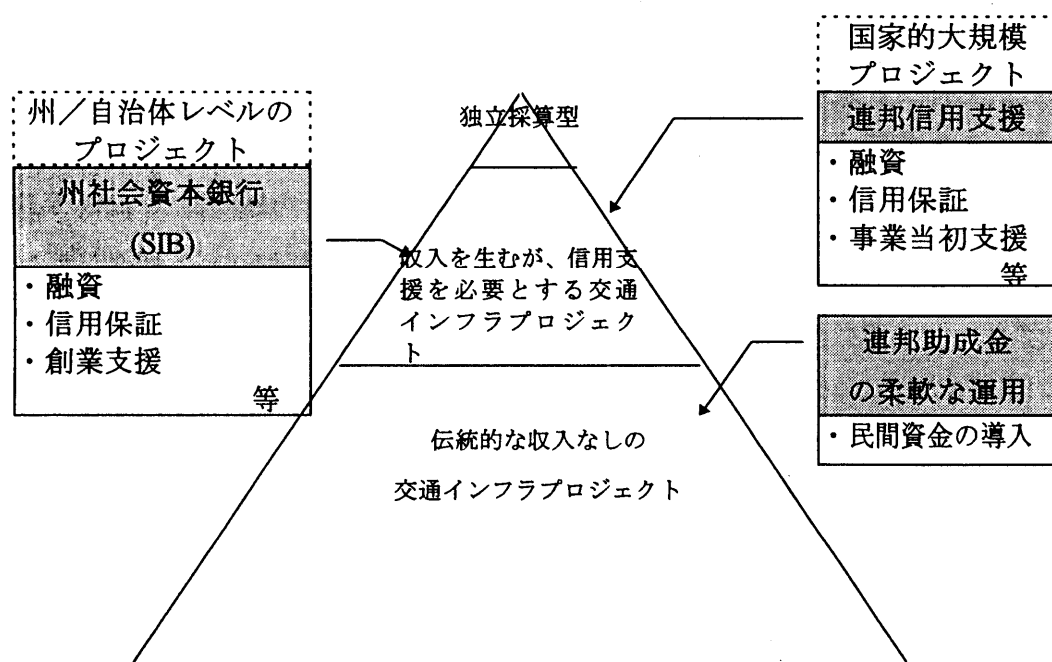
3. 近年の交通関連社会資本の資金調達－Innovative Finance について－

米国の交通インフラ整備は、従来連邦政府が、自動車燃料税、手数料、ハイウェイ利用者に対する賦課金収入等をハイウェイ信託基金(Highway Trust Fund)に積立て、それを連邦助成金として州政府に支給して推進してきた。一方、州は、主に一般財源で道路整備を行い、自動車燃料税、有料道路通行料金等の収入で補うとともに、⁴⁹州債を発行する場合も多い。

現在の政治情勢では、増税は困難であり、税収は限られている。好調な米国経済がもたらす旺盛な交通需要を満たすためには、交通インフラ投資の増額が必要とされている⁵⁰。そこで、伝統的な方法以外の資金調達手法が検討されている。

以下では、図 3-22に掲げた3つの手法（連邦助成金の柔軟な運用、州社会資本銀行(SIB)、連邦信用計画）について述べる。

図 3-22 革新的資金調達手法の種類と位置づけ⁵¹



⁴⁹ 州が連邦助成金を受けるためには、州政府から一定額の支出をしなければならない、対応シェア条件(Matching-Share Requirement)等の制約がある。

⁵⁰ 米国予算の状況等については、第1章参照。

⁵¹ FHWA (1997a) における表を加工。

(1) 米国における道路管理体制

Innovative Finance を取り巻く基本的な環境を理解するために、米国の道路管理体制を簡単に紹介する。

①道路の種別と管理主体等

米国の道路は、連邦交通省(Department of Transportation (DOT))、連邦道路庁(Federal Highway Administration (FHWA))及び地方自治体によって管理されている(表 3-9参照)。

表 3-9 米国の道路管理体制

種別	道路延長	計画主体	建設、維持・管理主体		
				費用負担	
連邦補助道路 (Federal-aid Highways)	州際道路 (Interstate Highways)	74,017km	連邦、州	州	連邦、州
	連邦補助州道 (State Controlled State Park and Forest Roads)	821,630km	連邦、州	州	連邦、州
	その他の連邦補助道路 (County, Town and Township, Other Local Governmental Roads)	627,536km	連邦、郡、市町村	連邦、郡、市町村 (一部州)	連邦、郡、市町村 (一部州)
	国有地内道路 (Federal land Highway, National Park, Forest, and Other Roads)	10,531km	連邦	連邦	連邦
非連邦補助道路 (Non-Federal-aid Highways)	州道 (State Controlled, State Park and Forest Roads)	401,094km	州	州	州
	その他郡・市町村道等 (County, Town and Township, Other Local Governmental Roads)	4,118,440km	郡、市町村	郡、市町村 (一部州)	郡、市町村 (一部州)
	国有地内道路 (Federal land Highway, National Park, Forest, and Other Roads)	266,187km	連邦	連邦	連邦

※道路延長は1996の数字

※Federal-aid, Non-Federal-aidとは、総合陸上輸送効率化法(後述)で定められた区分

※州、郡、市町村の役割や費用負担の割合は州によって異なる

出典：建設政策研究センター(1998b) p.29,表を抜粋、加工。

・連邦交通省(DOT)

DOTは、交通安全の向上、公共の利益のための交通サービス(例 規制)の提供等を主な任務としており、車両制限、速度制限等の全国共通の基準・仕様の設定、全国道路網の計画的事業化と連邦資金の適切な運用を図るための連邦補助に係る道路整備計画の承認、一定の州際道路に係る州の路線指定に対する同意等の権限を有している。

・連邦道路庁(FHWA)

DOTの1機関であり、全米9箇所の地域事務所がそれぞれいくつかの州を統括している。州との協力による連邦補助道路に関連する計画の策定、交通渋滞の緩和、都市部道路の通行容量及び効率を高めるプログラムの策定、国有地内道路(国立公園内道路、森林道路、インディアン保護区内道路等)の建設、維持・管理、道路上の危険物の収集等様々な業務を行っている。

・州及び地方自治体

上記以外の道路行政は各州の交通局と各郡・市町村が所管している。原則として、州は州際道路、連邦補助道路、州道の建設、維持・管理を行い、その他の道路については州の監督・指導の下、郡、市町村等が建設、維持・管理を行うが、その所掌範囲、組織形態等は州、郡、市町村によって異なる。

②道路に関する予算制度

・ハイウェイ信託基金 (Highway Trust Fund (HTF))

1956年に設立された HTF は、ガソリンやディーゼル燃料の使用、タイヤ、トラック使用・売却等に課される諸税の税収を、交通関連支出に充てる特定財源とするものである。当初 HTF の資金は、ハイウェイ整備にのみ支出されていたが、1983年に公共交通機関勘定(Mass Transit Account)が設けられ、HTF 資金の一部が鉄道等の公共交通機関の整備のために支出されるようになった⁵²。さらに、連邦の財政赤字が増大した1990年代前半には、資金の一部が一般財源に繰入れられることになったが、1997年財政調整法案等によって、一般財源への流用は廃止された。

・連邦助成制度

連邦政府は州政府・地方自治体に補助を行っているが、その際、州政府・地方自治体は、環境・安全面で連邦の関与（ガイドラインの遵守義務）を受けることになる。1991年に、効率的な連邦予算の投資、環境に配慮した輸送体系を構築すること等を目的とした総合陸上輸送効率化法⁵³（ISTEA：Intermodal Surface Transportation Efficiency Act）が制定され、補助対象道路を従来より限定し、より集中的に各州に公平に補助を行うことが決定された。ISTEA は、6年間（1997年まで）の道路整備財源を規定した時限立法であったが、基本的な部分を踏襲しつつ、21世紀に向けての道路政策を提唱した交通平等法(Transportation Equity Act for the 21st Century (TEA21))が1998年6月9日に制定された。

⁵² 1997財政年度の HTF からハイウェイ整備への支出は約 209 億ドル、公共交通関連への支出は約 37 億ドルである。

⁵³ 連邦道路関連法は、以下の①から③で構成されている。

①道路整備全般を規定している「合衆国法律集 (United States Code)」の第 23 編：Highways

②道路整備財源等の予算を規定した TEA21

③ 23 U.S.C.に統合されていないその他の法律（例 NHS 指定法等）

さらに、州法が存するが、総じて、連邦道路法は、道路整備事業法・計画法であり、州の道路法は、管理・権限法であるとみることができる。詳細は、西谷(1997)、田中(1991)等参照。

(2) 連邦助成金の柔軟な運用

① 制度の経緯

資金調達に関して大きな裁量権を認める ISTEA によって、FHWA は、全国のハイウェイ整備の資金調達に関する新しいイニシアティブを自由に検討できるようになった。社会資本に対する効果的な投資を推進する 1994 年行政命令に対応して、FHWA は、革新的資金調達—テスト・評価プロジェクト (TE-045 プログラム) として知られるプログラムを設けた。その目標は、以下のものが挙げられる。

- ・ハイウェイ建設を迅速化すること。
- ・州政府が連邦資金を最大限に活用できるようなインセンティブを設けること。
- ・州政府が資金のレバレッジを行って、さらに多額の投資を行うよう支援すること。
- ・各州が用いている革新的な資金調達テクニックに関する情報を収集し、普及させること。

その後、1995 年 NHS 指定法で、TE-045 のイニシアティブの大部分が採用され、2 つのカテゴリー（伝統的資金調達法を用いる場合よりも迅速なプロジェクトの進行を可能にするものと、連邦助成金の活用に当たり大きな裁量を与えるもの）に分類された。

② 資金のレバレッジ手法

TE-045 の革新的資金調達手法は様々であるが、以下では、州政府による融資と負債による資金調達手法について紹介する。

・ 州政府による連邦助成金の融資

ISTEA は、FHWA の認可を取得した後に、州政府が料金プロジェクトに対して連邦助成金を融資することを認めた。ただし、ISTEA に基づいて、連邦政府の規制により利子率が設定されるので、連邦政府がこのような取引を管理することになる。さらに、NHS 指定法によって、州政府は、利子率や融資に関する追加的な交渉を行い、通行料金以外の特定収入源を用いて行われるプロジェクトに対しても融資を提供することが可能になった。借入金の返済は、プロジェクトの収入によって行われ、州政府は、この返済資金を使って、カテゴリーの規制に従うことなく、別のプロジェクトに対して交付金供与や融資を行うことができる。

・ 負債による資金調達

従来は、州政府は、連邦助成金を債券元本の返済に充てることを認められていたが、他の債券関連費用（特定の利子費用は除く）に充当することは認められていなかった。NHS 指定法は、州政府が連邦助成金を使って、対象となるプロジェクトの利息、保険

費用、保険及び債券元本を支払うことを認めた。こうした規制の変更を受け、以下に紹介する助成金期待収入媒体(Grant Anticipation Revenue Vehicles (GARVEEs))が登場するようになった。

・助成金期待収入媒体 (GARVEEs)

GARVEEs は、州に対して支払われる将来の連邦助成金を担保にした債券発行を伴う資金調達手法である。GRVEEs により資金調達を行う事業は、FHWA の州支部によって建設が優先されることが認められ、これにより将来の連邦補助支出（通常、事業費の 80%）が確定する。こうした GARVEEs は、1998 年 9 月現在、Massachusetts 州、New Mexico 州及び Ohio 州で発行されている。このうち Ohio 州及び New Mexico 州では、直接 GARVEEs と呼ばれる形態をとり、Massachusetts 州では間接充当と呼ばれる形態をとっている。

a. 直接 GARVEEs

図 3-23 直接 GRVEEs の仕組み

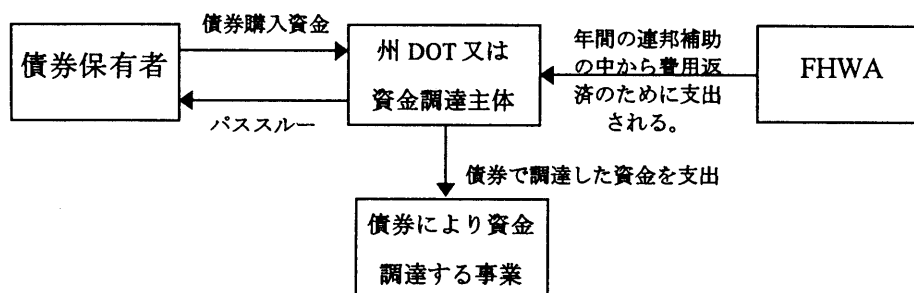


図 3-23のように、直接 GRVEEs は、債券償還支払が、連邦補助ハイウェイプログラムからの支出に直接的に関係するものである。Ohio 州の Spring-Sandusky インターチェンジ及び New Mexico 州の Corridor 44 建設事業で採用された GARVEEs は、債券により資金調達する事業について、州を介して資金調達を行うものである。なお、Spring-Sandusky インターチェンジ建設事業は、予期せぬ資金の不足が発生した場合に、他の様々な州資金を援用して連邦資金の出動の可能性を最小限にすることとされており、一方、Corridor 44 拡幅事業は、比較的自由に連邦資金を用いることができるとされている。

表 3-10 直接 GRVEEs 債券を発行したプロジェクト

	Corridor 44 (New Mexico 州)	Spring-Sandusky インターチェンジ (Ohio 州)
--	-------------------------------	--------------------------------------

事業概要	Corridor 44 は、州北西部の Bernalillo-Bloomfield を結ぶ二車線の主要幹線道路(約 140 マイル)であるが、州当局が土地を取得し、民間主体の設計・建設により 4 車線に拡幅する。さらに、維持・修繕の長期的な権利も与えている。	連邦道 33 号の移設、州際 670 号及び州道 315 号の新設、並びにそれらに関連する舗装、整地、排水設備の整備による Columbus 郊外の接続及び交通の改善
予定完成年	2001 年(建設終了予定)	2002 年
費用	2 億 9500 万ドル	1 億 1600 万ドル
債券	州の資金調達主体は、合計約 2 億 8700 万ドルの債券(満期 15 年以上)を 4 種類発行し、第 3 者により保証を受ける予定である(1998 年 6 月現在)。州全体の年間ハイウェイ支出は、2 億 5600 万ドルの予定であるのに対し、平均年間債券償還額は、2800 万ドルと見込まれる。	7000 万ドルの債券(10 年満期)を 1998 年 5 月に発行した。格付は Aa3 (Moody's), AA- (S&P, Fitch IBCA)である。州全体の年間ハイウェイ支出は、8 億 8700 万ドルの予定であるのに対し、平均年間債券償還額は、900 万ドルを若干下回る見込みである。

b. 間接充当 (Indirect Reimbursement)

図 3-24 間接充当の仕組み

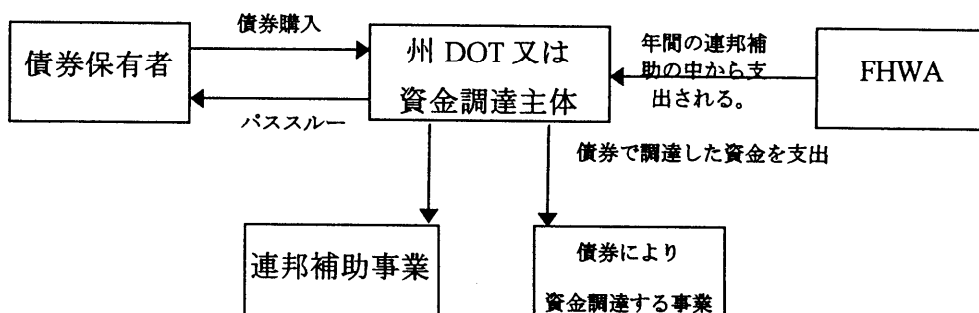


図 3-24に見るように、間接充当のメカニズムにおいては、年間の連邦補助金は、州議会の議決を経ずに、助成金期待短期債券(Grant Anticipation Notes (GANs))信託基金に繰入れられる。連邦補助金と債券保有者への償還は必ずしもリンクしないことになる。Massachusetts 州では、連邦補助道路資金が州全体で 171 億ドルを下回り、州の支出分が翌年の GANs の償還費用の 120%を下回った場合に限り、1 ガロン(3.7853 リットル)当たり 21 セントの燃料税のうち 10 セントを GANs 信託基金に振り向けることとしている。

表 3-11 間接充当債券を発行した事業

	Central Artery Tunnel (Massachusetts 州)
事業概要	Boston 郊外の幹線道路である州際 93 号の橋梁部分を、主にトンネルとして更新する。さらに、州際 90 号が、Boston 湾の下の新トンネルから Boston's Logan 空港に延伸される。
予定完成年	2004 年
費用	108 億ドル
債券	州は、合計 15 億ドルの発行上限のうち、6 億ドルの GANs を 1998 年 6 月に発行した。債券は 8～17 年であり、格付は Aa3 (Moody's), AA (Fitch IBCA), AAA (Duff&Phelps) である。利払いは州のハイウェイ基金から行い、元本の償還には連邦補助金を充てる。 債券の償還に当たっては、2005 年までは利払いのみを行う。6 億ドルについての 2005 年以降の平均年間債券償還額は、600 万ドルと見込まれるのに対し、州全体の年間ハイウェイ支出は、5 億 2400 万ドルの予定である。

ただし、米国の連邦道路予算は議会によって 2003 会計年度までの支出が議決されていることから、それより短期の GARVEEs は一定の格付を得られると考えられるが、それより長期の GARVEEs は、理論上想定し得るものの、「議決リスク」を抱えることになり、何らかの二次的な資金源が必要になると考えられる。

③助成金運用の効果

ISTEA 及び NHS 指定法は、連邦から州に与える補助金の、支給要件及び時期を緩和・合理化した。これによって、連邦補助金を基に、州政府は、有料道路プロジェクトに融資を行い、又は、連邦補助金を対象プロジェクトの元利払いに使えるようになった。さらに、GRVEEs のように資金調達手法を工夫することで、州が独自にプロジェクトに係る Revenue Bonds を発行する場合に比して高い信用を得ることができる。このように、資金調達上の柔軟性が増大することにより、米国のハイウェイ建設事業は迅速化され、投資が遅れた場合の機会費用が削減され、インフラ整備の効率性の向上が図られている。

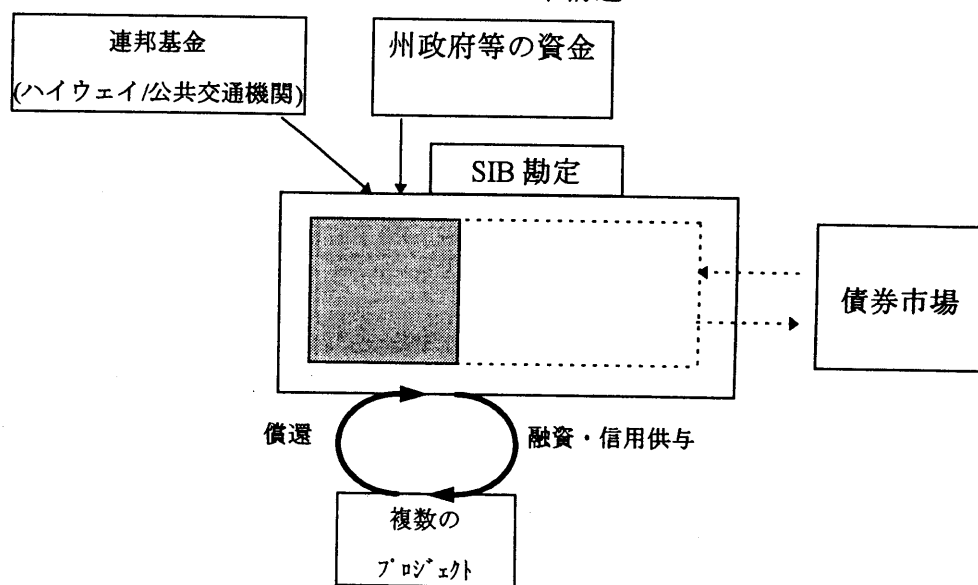
(3) 州社会資本銀行(State Infrastructure Bank (SIB))⁵⁴

① SIBの構造と経緯

・SIBの構造と機能

DOTは、州社会資本銀行(SIB)を「公共機関や民間機関が出資する交通(社会資本)プロジェクトを促進・推進する目的で設置された社会資本投資基金」と定義している⁵⁵。SIBは、1つ又は複数の州政府によって設立された金融仲介媒体である。現在までのところ、州の交通関連機関の中にSIBの勘定を置くことが通常である。ほとんどの州で、SIBは、州の交通委員会のような機関により監視されている。SIBは、連邦補助金及び州からの拠出による資本化資金(Capitalization Fund)を元手にして、資金を循環させつつ、事業主体に対して直接貸付や信用供与等を行う。このとき、下水道等のSRFと同様に、融資等によって回収した資金を再び貸付に用いて資金を回収する。また、SIB自身が債券を発行して民間債券市場等からの資金を受入れることも可能である。

図 3-25 SIBの基本構造



・SIBプログラムの経緯

SIBプログラムは、1996年度予算の提出の際、クリントン大統領が他の法案の一環として提出したことに始まる。その後、連邦議会は、NHS指定法の一部としてSIBに関するパイロット・プログラムを認可した⁵⁶。1997年度に、SIBパイロット・プログ

⁵⁴この部分は、CBO(1998)及びFHWA各種資料に基づき記述した。

⁵⁵DOT(1995)参照。

⁵⁶この法律は、1つ又は複数の州に貸付、信用供与等を行うSIBの設立に関して、10以下の州と契約を締結する権限をDOT長官に認めるものだった。

ラムが拡大され、DOT 長官は、(当初の 10 州を超えて) 追加的な州を選定してプログラムに参加させる権限を認められた。さらに、初期のパイロット SIB と新規の SIB に対する出資を目的として、最初の「新規資金」(1 億 5000 万ドル) が計上された⁵⁷。

さらに、1998 年の TEA21 制定によって、SIB は 2 種類となった。制定時には 39 の州 (Puerto Rico を含む。) で SIB のパイロット・プログラムが稼働していたが、そのうち 35 州における SIB は、SIB95 (=NHS 指定法によって設立されたもの。) である。一方、残りの 4 州 (California, Florida, Missouri, Rhode Island) では、SIB95 のほかに、TEA21 によって SIB 98 が設立された。

表 3-12 SIB 95 と SIB 98 の制度上の主な差異

	SIB 95	SIB 98
出資に関する規制	SIB に対する出資は、特定カテゴリ内の連邦資金の 10% が上限。連邦の資本拠出は、当初大きく、後に遞減して 9 年間継続する。	出資の上限規制なし。連邦出資は 5 年間 20% ずつ均等に支出。
ハイウェイと公共交通の扱い	別勘定に計上される。	別勘定への計上を要求されない。
カテゴリーの規制	用途は、ハイウェイ及び公共輸送機関の整備に限定。	ハイウェイと公共輸送機関以外の陸上交通プロジェクトにも適用。
回収資金を用いた支援	規定なし。	回収資金の用途について連邦の要請が適用される。
連邦の支出スケジュール	当初の支出額が大きい形で、9 年間にわたり支出。	5 年間均等で 20% ずつ支出。

・ SIB の法制上の位置付け

州によっては、SIB による債券発行や民間企業への融資を認める場合、SIB を設置する法律が必要とされるところもある⁵⁸。しかし、前節で述べたように、大多数の州において下水処理施設を対象とした CWSRF が設置されているので、ほとんどの州政府は、SIB のような機関を認可していると言える。

・ SIB の運用に当たっての基本原則

NHS 指定法が通過して間もなく、DOT は、連邦公報で通知を出して、SIB パイロット・プログラムに参加する州政府側からの提案の提出を要請した⁵⁹。DOT は、申請す

⁵⁷ この 1 億 5000 万ドルの歳出の財源は、一般財源であり、ハイウェイ信託基金ではない。さらに、州政府は、連邦助成金のほとんどのカテゴリーで交付された資金の 10% を上限として、出資を行うことができる。

⁵⁸ GAO (1997), GAO/RCED-97-9 参照。

⁵⁹ 詳細は、DOT (1997) 等参照。

る場合には州政府が創造的な手法を提示するように促すとともに、組織構造、提供できる支援のタイプ、資金源及びその他の決定に関して、州政府に大きな裁量権を認めた。ただし、DOTは、SIB資金の利用に関して、いくつかの規制を設けた。例えば、NHS指定法によってSIBに出資した連邦資金を交付金として使うことを禁じ、少なくとも第1ラウンドにおいては、当該資金を、融資又は信用補完として運用することを義務づけた。資金が返済されると、SIBは、その収益を使って助成金を交付することもできるが、基本的には資金をリサイクルして多数のプロジェクトに資金を投入する。

② SIBの機能：SIBが提供できる金融支援のタイプ

SIBが提供することのできる金融支援は、表3-13の通りである。以下では、その中でも代表的なものについて、簡単に紹介する。

表3-13 SIBに与えられた金融支援のタイプ

NHS指定法の第350条(1)(3)に規定されている権限
<ul style="list-style-type: none"> ・信用補完を提供すること。 ・債券又は負債による資金調達に関して、資本準備金としての機能を果たすこと。 ・利息に対して助成金を提供すること。 ・信用状や信用証券を発行すること。 ・交通プロジェクトに関する購入契約及びリース契約の資金供給を行うこと。 ・債券又は負債による資金調達手段の保証を提供すること。 ・その他の形式の負債による資金調達方法及び資金のレバレッジング方法であつて、DOT長官によって承認され、かつ上記の支援が提供されるプロジェクトに関連するものを提供すること。
DOT長官によって、以下の「その他の形態」の支援が認められている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ハイウェイ・プロジェクト及び交通資本プロジェクトに関するリース保証 ・参加確約 ・信用状 ・信用供与枠 ・助成金期待収入短期債券（GANs） ・スタンド・バイ信用⁶⁰

・融資

融資は最も一般的なSIBによる支援の形であり、プロジェクトのどの場面でも供給される。特に、SIBの融資は、収入が不確定である建設の前段階において、プロジェクトを支援するために使われる。また、返済の原資に合わせて、利子率や返済の時期を設定できる。補助金ではなくSIB融資で補助を行えば、交通の発達を促進しつつ返

⁶⁰ 事業の初期段階における信用供与のこと。

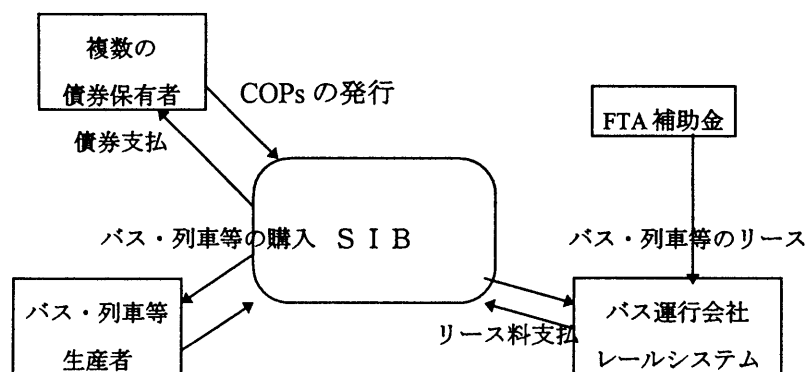
済が将来のプロジェクトの原資になる。融資の仕組みとしては、例えば GRVEEs のような Grant Anticipation Notes (GANs)がある。

・信用補完

一般的に、信用補完とは、交通（社会資本）プロジェクトの資金調達に利用される負債を強化する保証の形態である。典型的なのは、債券保険、融資保証、信用状、信用供与枠等である。信用補完を用いれば、SIB は、少ない原資でより多くのプロジェクトを補助できる。例えば、信用供与枠(Lines of Credit)は、SIB が、プロジェクトに対して、プロジェクトの事業主体が資金を確保できることを保証することによって、より高い信用（低利率）を得ることを可能にするものである。また、債務履行保証(Debt Service Guarantees)は、SIB が、プロジェクトに対して二次的な補助を行うことによって、外部の投資家のリスクを最小化する。つまり、債務履行ができない場合、SIB が、投資家に直接支払を行う。債務履行保証には、債券保険(Bond Insurance)と信用状(Letters of Credit)があるが、前者は債務の満期まで効力があるのに対し、後者は通常、満期よりも短い期限が付されている。

・参加確約(Certificates of Participation (COPs))

図 3-26 COPs の構造



COPs は、公共交通機関の運営主体に、バス及び列車等の設備をリースすること等による特定の収入源を担保にした債券である。COPs を利用することによって、SIB が小規模な運営主体の需要を束ねて大量購入できることは、自動車の購入に関連する資本コストを大幅に削減することになる。

・ Finance Purchase and Lease Agreements

例えば、ある州が高速道路を建設しようとしたが、既存の手法では資金調達できない場合、SIB が道路を購入して、州 DOT にリースする手法が考えられる。リース料は、

SIB の収入になり、一定期間の終了後に所有権を DOT に返還する。このリース料を担保とした債券が発行されれば、SIB 資金の循環が速まることになる。

③ SIB による資金の活用とリスク

・融資返済金のリサイクル

SIB への返済は、NHS 指定法に基づき、施設完成後 5 年以内に開始されることとされており、ハイウェイでは返済開始から 30 年以内で完済する。返済期間は、一般には短い方が望ましいが、それぞれのプロジェクトが生み出すキャッシュ・フローに合わせる必要がある。返済勘定は返済資金を受入れ、新しいプロジェクトにリサイクルされる。SIB を利用すると、その後、交通インフラ・プロジェクトで利用できる資金が増大することになる。SIB は融資をするのであって、利息とともに返済された資金は、別のプロジェクトに再度融資できる。これによって、連邦の追加的補助支出がなくても、州政府はプロジェクトに対する資金上の支援を恒久的に行うことができる。

特に、州政府が SIB を通じて資金調達したプロジェクトが大きな効果をもたらす場合、燃料税や料金収入を増大させるのみならず、経済活動が活発化し、所得税、売上税及び固定資産税によって州・地方自治体の収入が増大することになる。

・プロジェクトのタイプ

表 3-14 に見るように、SIB 融資による事業は、特定の州に集中している傾向があるが、今後は様々な州に拡大していく可能性がある。新規建設プロジェクトは、バイパス、接続道路、環状道路の一部、インターチェンジ等を含む。また、SIB によって資金調達が行われる多くのプロジェクトでは、返済の原資に目的税の税収や特別な課徴金の収入が使われることが多い。

表 3-14 SIB の融資実績 (1998 年 11 月 1 日現在)

州	事業の内容	費用(百万ドル)	融資額(百万ドル)	利率	償還財源
Iowa	Roadway 天気情報システム	98.9	76.5	0.00	州資金
Missouri	Springfield 交通プロジェクト	3936	118	3.71	地域の特定売上税 TIF 収入及び州の HTF 資金
Missouri	Girardeau 岬橋	10291.8	800 2000	5.30 5.30	州資金及び将来の連邦資金
Missouri	Gateway マルチモーダルセンター	2790	5450 5450	0.00 0.00	地域売上税収
Ohio	Butler 地域ハイウェイ	15000	1000 1000 1500	6.00 6.00 6.00	債券発行収入
Ohio	Grate Lake 科学センター駐車施設	782.5	782.5	6.00	駐車料金収入
Ohio	Fort Washington 道路移設	12000	2000	5.00	将来の市の収入及び売上税収
Ohio	Cleveland 公共交通高架	2500	694.5	4.00	カウンティの売上税収
Ohio	Project Monaco	202.5	202.5	4.00	資産税 TIF 収入
Ohio	Cincinnati 工業団地アクセス道改良	64.5	64.5	4.00	収入税を主とする fund
Ohio	Brower 道路改良	95	95	4.00	将来の連邦資金
Ohio	Eastlake 工業団地	-	242.5	6.00	TIF 収入

Ohio	Putham 街道橋	--	303	4.00	地域の売上税収
Oregon	Ash Creek 橋移設	85	73.5	4.00	将来の連邦 HTF 資金、市の収入
Oregon	信号 Priority システム	78.1	78.1	4.18	公共交通に関する地域の収入 (主に賃金税収入)
New Mexico	Moriarty 市交差点信号	54.1	54.1	--	--
Puerto Rico	ハイウェイ改良	6000	1500	--	債券発行による準備基金への貸付
Texas	Laredo 橋 4 号	6140	2700	--	--
Texas	Motley カウンティ Off-System 橋	34.8	3.3	4.00	将来の連邦ハイウェイ資金及び州道路・橋基金
Texas	州道 190 号	100000	2000	4.20	料金収入
合計		159982.3	18470.5		

出典：FHWA (1998) *Innovative Finance Quarterly* vol.4, no.4 の付表を再編・加工。

・レバレッジ

さらに、SIB は、i)債券を発行する、ii) 他者が発行した債券を保証する、という 2 通りの方法によるレバレッジができるとされている。これらの機能については、1998 年末時点で未だ実績がないが、自ら債券を発行した場合は、民間金融市場から迅速に多額の資金調達を行うことができる。将来は、CWSRF の例のように、SIB 自らが債券発行することが予想される。NHS 指定法は、SIB が債券発行や信用保証をする場合には、SIB が債券発行の格付 (BBB, Baa 以上) を取得するか、十分な額の保険を掛けることを求めている。

また、SIB が信用保証する場合には、当該債券が SIB 自身と同様の信用力を得ることになる。特に、負債が州の税収によって保証されず、料金その他の利用料金だけが負債の保証をする場合、SIB を活用すると、州政府は、GO Bonds に関する州憲法又は法律上の制約を受けない。一方、信用補完を提供すれば、事業の実施主体は低利で債券を販売できる。つまり、SIB 資金を使ってプロジェクトの保証を行うと、事業に民間資本投資を取込みやすくなる。

・SIB が抱えるリスク

SIB が業務を継続するには、その資本価額を維持しなければならない。市場金利より低利で融資を提供してプロジェクトを支援すると、返済額が資本価額の維持に不十分になる可能性がある。その他、SIB は融資対象のデフォルトのリスク、及びインフレのリスクを抱えることになる。SIB の資本価額が減少した場合、追加的に資本を注入して、業務を継続できるようにする必要がある。こうしたリスクは、レバレッジの比率が大きくなるほど増大する。

④ SIB 導入の効果

・交通インフラ投資の促進

SIBは以下の2つの方法で交通インフラ投資を促すことができる。

- i) 金融リスクの軽減によって、プロジェクトにおいて出資しようとしているディベロッパーを引付けることができる。
- ii) 交通債券の強力な市場を形成し、資金調達ギャップを埋めることによって交通関係の経済発展を導く。

つまり、SIBは、その様々な金融上の支援措置を組み合わせることによって、交通インフラ建設事業の制度及び資金上の制約を小さくし、より早い事業着手を促すことができる。さらに、意思決定における制約条件の減少によって、今後、事業の選択がより合理的になる可能性もある。

・信用補完と金融技術の支援

州・地方自治体の中には、債券発行に十分な格付を持っていないか、あるいは資金調達の十分な経験がないところもある。これらが仮に、財務状態が良好な場合であっても、債券の購入者はあえてリスクを冒そうとは考えないため、資金の借入は困難であることが多い。そこで、SIBは自らの資金プーリング機能及び交通インフラ事業についての専門知識を生かし、市場において認知されていない州・地方自治体に対して、資金や信用補完を提供することができる。さらに、複数プロジェクトの資金調達を1回の債券発行で行うことにより、SIBは、債券発行に伴う費用（法律・財務顧問料、信用格付の取得等）を減少させることができる。

BOX 3-3

TEA21 と “Innovative Finance”の動向⁶¹

ISTEA は、1997年10月に6年間の期限切れを迎えたものの、その後継法については審議が難航し、予算の執行を確保するために、ISTEAを6ヶ月延長する STEA が制定された。しかしこの延長法も1998年5月に期限切れを迎え、1998年6月9日に交通平等法(TEA 21)が制定された。

TEA 21 そのものは、ISTEA で設立された構想に基づいて、安全・環境・機会拡大・アメリカ再建・他の交通機関とのバランス、といった分野を中心に規定している。特に財源の面では、HTF に対して、今後6年間でハイウェイに1750億ドル、他の輸送機関に420億ドルの追加が行われた⁶²。

一方、Innovative Finance については、既存の政策を踏襲することとしているが、いくつかの変更が行われた。その主なものは以下の通りである。

- ① 4州(California, Florida, Missouri, Rhode Island)に、既存の SIB を補完するための新たなパイロットプログラムを制定した。
- ② 交通社会資本資金調達・革新法(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act (TIFIA))を制定し、連邦政府(DOT)に6年間で106億ドルを限度とした信用(連邦融資、融資保証、信用状)供与を可能にさせた。
- ③ 料金、通行権の売却及びリースによる陸上交通プログラムの新たな手段を提案した。
- ④ 対応シェア条件(連邦助成金の支出に州政府が併せて支出する資金の条件)のより一層の緩和について提案した。

また、Standard & Poor's (1998d)は、TEA21 の成果として、州際道路の有料化、Innovative Finance の拡張、そして、これまで必ずしも関連が深くなかった各地の有料道路経営主体(Turnpike Authorities)と連邦 DOT との共同化により、州・地方自治体における交通関連投資への資金調達に資する、ということを挙げている。

⁶¹ この部分の記述は、主に FHWA (1998) *Innovative Finance Quarterly* vol4,no.3,Summer 1998 に拠った。

⁶² (財)建設経済研究所(1998)等参照。

(4) 連邦政府信用支援

1990年代前半に州レベルの事業において実施された、「革新的な」資金調達手法は、限られた予算の中で事業の迅速化に寄与する手法として認識されるようになった。こうした成果を受け、連邦政府が行う国家的な大規模プロジェクトについても、連邦政府が資金調達して、融資や信用補完等の金融手法を用いる制度が成立した。

①連邦政府信用支援の制度化

・連邦社会資本金融機関設立についての提案⁶³

連邦に社会資本整備のための金融機関を設置してハイウェイ建設等のプロジェクトに資金を供給するというアイデアは、1990年初めに提示されたが、議会における議論の対象とはならなかった。その後、1991年にISTEAによって、アメリカ・社会資本投資促進委員会が設立され、同委員会は、議会が新法人を2社設立して社会資本・プロジェクトに対する信用支援を提供すべきであるという勧告を1993年に発表した。

この勧告は、全国社会基盤金庫（National Infrastructure Corporation）を設立して、州政府・地方自治体によって発行された地方債の購入や民間企業に対する信用供与等のリスク負担を行い、社会資本整備に対する長期的な資金調達を行うことを提案するものであった。さらに、NICの下部組織として社会資本保険会社（Infrastructure Insurance Company）を設立し、この種のプロジェクトを対象として発行された社会資本証券を保証するという案も盛り込まれていた。

・交通社会資本資金調達・革新法(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act of 1998 (TIFIA))の制定

1998年に成立したTIFIAは、国家にとって非常に重要な交通インフラ投資（例えば、インターモーダル施設、国境間インフラ、複数州にわたるハイウェイ交流回廊の拡張、地域及び国家にとって有益なその他の投資）に対して、連邦政府が信用支援を供給することが柱である。連邦融資、融資保証、信用状等の信用供与の限度額は、6年間で106億ドルである。

表 3-15 TIFIA による予算額

(単位：億ドル)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	合計
予算額	0	0	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	5.3
信用供与限度額(名目)	0	0	16	18	22	24	26	106

表 3-15における予算額は、連邦信用支援における補助金支出であると考えられる。米国の場合、ハイウェイ建設に対する州への連邦補助率は、通常 80%である

⁶³ この部分の記述は、CBO (1998)に拠る。

のに対し、信用供与の場合は総費用の 33%を供与すればよい。さらに、予算への計上
が信用供与額の 10%と仮定すると、通常の連邦補助支出と信用支援の予算上の違いは
表 3-16 のようになる⁶⁴。

表 3-16 補助金と信用供与のレバレッジ比率

補助の形態	連邦シェア	予算の計上	連邦予算上の費用	レバレッジ比率
補助金	80%	1.00	0.80	1.25 対 1
信用供与	33%	0.10	0.033	30 対 1

出典：DOT Focus Group on New Federal Credit Program (1998) discussion session 資料、Table 1 を和訳して抜粋。

もちろん、国民所得統計上の一般政府勘定で見れば連邦予算と州予算の配分の違い
が、資源配分上、それほど大きな意味を持つとは考えられないが、DOT は、これが
TIFIA 導入の大きな効果(Leveraging)であるとしている。

・連邦信用支援のメニュー

また、TIFIA による信用支援プログラムは、表 3-17 に示すように、大きく分けて 3
種類の金融上の支援措置を供給する。

表 3-17 連邦信用支援のメニュー

	柔軟な融資	信用保証	スタンドバイ信用
概要	プロジェクトの出資者 に対し、収入スケジュー ールに応じて柔軟な償 還期間を設定しつつ、 劣後の融資を行う。	劣後融資に対して、連 邦政府が最大限の信用 保証を供与すること で、優先借入を容易に する。	供用開始後 10 年間に ついて、プロジェクト 収入の補完として、付 随的な連邦融資の形を とる。
プロジェクト費用に対 する支援額	33% (上限)	33% (上限)	33% (上限)
利子率	TB (Treasury Bond) のイ ールドカーブに従う。	利率は貸手と借手の合 意に基づく。	—
償還期限	建設完了後、最大 35 年であり、償還は最大 10 年の繰延べが許さ れる。	建設完了後、最大 35 年であり、償還は最大 10 年の繰延べが許さ れる。	スタンドバイ信用が利 用可能な期間の後、25 年以内に償還される。
第 3 者保証 の形態	融資は、格付機関によ り保証され、収入に対 する請求権が設定され る。	融資は、格付機関によ り保証され、収入に対 する請求権が設定され る。	融資は、格付機関によ り保証され、収入に対 する請求権が設定され る。

⁶⁴ 連邦信用改革法に従えば、補助金の費用とは、債務不履行の可能性や利子補給も勘案した、融資及び融
資保証の現在価値であると定義されている。

これらの信用支援は、プロジェクトの成立に大きく寄与すると考えられるが、特に、連邦政府による直接融資が柔軟な期間設定を行い、さらに、供用開始後の一定期間内にスタンバイ信用が供与される等、事業の初期段階における支援が手厚くなっている。

これは、道路事業においては当初に費用が多くかかり、事業成立後、時間が経過するほど収入が大きくなる傾向にあるため、スケジュールに則った債務償還を行わせるよりも、収入構造が安定してから債務の償還を行わせようとする考え方に基づくものであると考えられる。

・連邦信用支援を受けるプロジェクトのタイプ

連邦信用支援を受けるプロジェクトは、通常のハイウェイ・プロジェクト及び公共交通機関資本プロジェクトに加え、国際橋及びトンネル、都市間のバス及び旅客鉄道施設、並びに公的機関が所有するハイウェイに関連するインターモーダル貨物流通施設（港湾及び空港を除く。）である。

また、連邦信用支援を受けるプロジェクトには、表 3-18 のような条件が設定されている。これらの条件は、規模等の理由で州及びその他の資金によって資金調達ができないもののうち、一定の質を保持しつつ、確実な収入を見込むことのできるプロジェクトに限定するという趣旨に基づくものであると理解できる。

表 3-18 連邦信用支援を受ける条件

プロジェクトの質	個々のプロジェクトは DOT 長官によって測定される基準 ⁶⁵ を満たさなければならない。
プロジェクトの規模	プロジェクトの総費用は 1 億ドル ⁶⁶ 、又は州に対する連邦補助金の年間の割当額の 50% のどちらか少ない額以上でなければならない。
プロジェクトの環境	全部又は部分的に利用者料金又は連邦政府以外の資金によって支援され、州の交通に関する計画に含まれていなければならない。
プロジェクトの資金	連邦信用の支援を受ける前のプロジェクトの優先債券が、投資適格でなければならない。

⁶⁵ 経済的便益、民間投資の誘発、革新的技術の促進、及びその他プロジェクトの目的との合致度合から成る各要素に基づき評価される。

⁶⁶ ただし、ITS (Intelligent Transportation System) 関連のプロジェクトについては 300 万ドル以上。

②連邦政府による信用支援の例⁶⁷

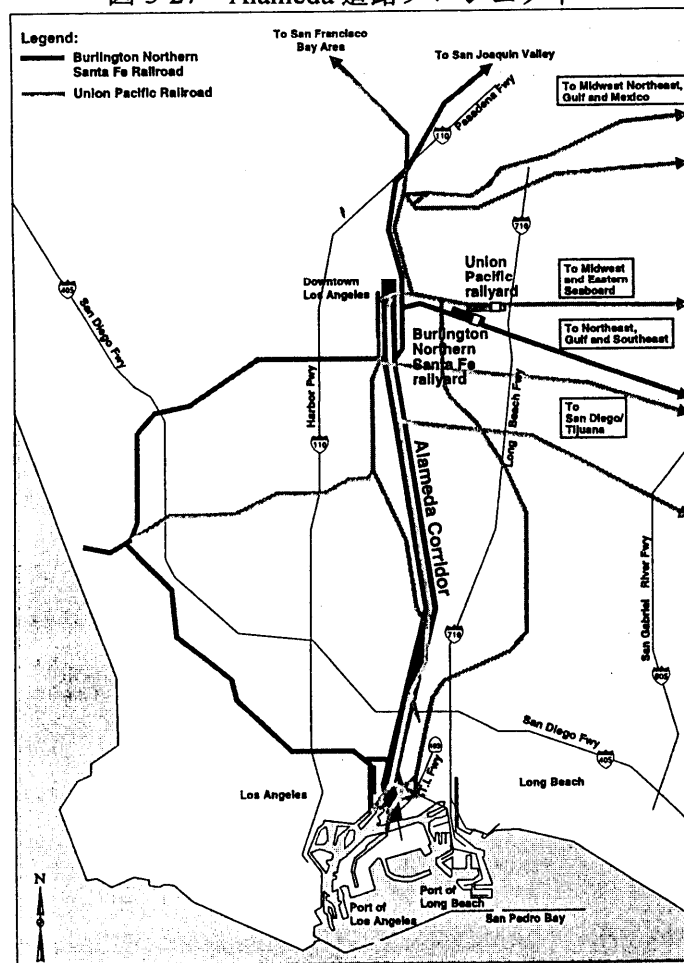
連邦政府による信用支援は、TIFIA 成立以前にも一部プロジェクトにおいて行われてきた。以下ではその中で代表的な2つのプロジェクトを紹介する。

・ Alameda 道路プロジェクト

a) 事業の概要

Los Angeles 郊外において San Pedro Bay 港と内陸を結ぶ Alameda 回廊は、ハイウェイと高架のない4本の別個の鉄道線が交差することによって列車のスピードが毎時 10～20 マイルに減速され、ハイウェイの混雑と大気汚染を引き起こしている。そこで、90 マイルに及ぶ4本の線路を、一本で2層の 20 マイルの高速鉄道回廊にし、その半分を地下 30 フィートのところに通す計画である。これにより、ハイウェイ・鉄道間の連携を強化し、San Pedro Bay 港と内陸を結ぶ交通を活性化することを目的としている。

図 3-27 Alameda 道路プロジェクト



出典：GAO (1998) RCED-98-64, p.75, Figure VIII を抜粋し加工。

⁶⁷ この部分は、FHWA (1997a)、CBO (1998)及び GAO (1998) RCED-98-64 を基に記述した。

b) プロジェクトの費用と資金調達

プロジェクトの総費用は20億ドルである。連邦政府は、アラメダ道路交通局 (ACTA) に対し4億ドルを融資している。融資は、3年間にわたって償還され、1997年及び1998年にはそれぞれ1億4000万ドル、1999年には1億2000万ドルが支払われる予定である。

表 3-19 Alameda 回廊プロジェクトの資金調達源

	予定調達額 (比率)	備考
連邦 DOT 貸付	4 億ドル(19%)	プロジェクトの開発・設計・建設に使う。利率は建設期間中 (2001 年の予定) は 6.5% であり、その後 30 年間は 6.8% である。
港からの通行権収入	3 億 8600 万ドル(18%)	
MTA (Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority)	3 億 4700 万ドル(17%)	1300 万ドルが既に支出され、1 億 1500 万ドルが交通改善基金に対するコミットに使われた。また、6800 万ドルは売上税を担保にした Revenue Bonds により支出された。残りの 1 億 5000 万ドルは州の基金からの支出を要請する予定である。
利子収入等	1 億 100 万ドル(5%)	
Revenue Bond	8 億 6600 万ドル(41%)	

ACTA は、30 年間にわたって負債の返済を行うことに同意し、その支払期間は、関係する鉄道や港湾からの収入の受取を開始した時点⁶⁸から起算する。建設段階の間、融資の利率は、10 年物財務省証券の利率と同率とし、返済される元本額に加えることができる。収入が発生すると、利息は、30 年物財務省証券に関して財務省が支払う利率で計算するものとする。

また、融資契約によって、連邦政府に対して負債の返済を行う際、ある程度の柔軟性が認められている。ACTA が返済スケジュール通りに返済できない場合、ACTA は返済を延期することができる。ただし、利息は、合意された利率で継続して発生する。この柔軟性と、連邦政府が有する後順位先取特権の地位によって、ACTA に対して大きな支援が与えられることになり、その結果、ACTA がプロジェクトを開始できるよ

⁶⁸ 当初、予定の事業開始時期は、2001 年であった。しかし、GAO は、この時期が遅れることを予測している。また、利子率の上昇やインフレを回避するため期間短縮効果が期待された Design-Build 方式の契約は、アラメダのように巨大で複雑な事業においては、現在までのところ期待通りの成果をあげていないとしている。

うになる⁶⁹。

連邦融資は、基本的にプロジェクトの成立を容易にするが、現在予定されている 8 億 6600 万ドルの Revenue Bonds が優先されることによって、連邦政府融資が確実に償還されないというリスクが発生する。そこで、融資契約上、ACTA は連邦貸付に優先する Revenue Bonds として、10 億ドルを超えて発行できないことになっている。

・費用と収入のリスク

プロジェクトの収入は、鉄道及び港湾施設管理主体が支払う料金と、予測される輸送交通量に基づいて適切さが評価される。収入が予測可能かつ十分であることを示すために、鉄道及び港湾管理主体は、プロジェクトのための借入金と債券を料金と資金で償還する（60%が鉄道の利用料金で、40%が港関連）合意を締結した。回廊の収入構造は再交渉されて運営協約が確定する。

一方、20 億ドルのコスト予測はいまだ不確定であり、潜在的な費用増大に備え、ACTA は、2 億 2100 万ドルの臨時支出準備金(Contingency Reserve)を積み立てた。これは、建設リスク、一般的な準備金、資金調達及び法的な臨時支出をカバーするためのものである。さらに、プロジェクト費用の一層の増大を抑制するために、ACTA は、四半期ごとに費用のトレンドを探り、費用増大の原因を特定してプロジェクト全体の資金状況を評価する会計システムを導入している。

b. California 州 Orange 郡における有料道路を対象とした信用供与枠

California 州政府は、有料道路の資金調達・建設を行うことを目的として、地方自治体に交通回廊庁 (Transportation Corridor Agencies (TCA)) の設立を認めている。そのうち、Orange 郡の TCA は、San Joaquin Hills Corridor (SJC)及び Foothill/Eastern Transportation Corridor (FETC)の 2 つの有料道路建設を行うことを許可した。以下では、連邦が信用支援を提供したこれらの事業の概要を紹介する。

・SJC 事業の概要

San Joaquin Hills Corridor (SJC)は、Orange 郡における 15 マイルの 6 車線の有料道路であり、周辺ハイウェイの混雑を緩和する等の目的で計画された。プロジェクトは価格と建設期間の上限が設定された Design-Build 契約により、債券が償還されるまで料金徴収を行うことになっている。道路の運営は州 DOT が行うが、料金徴収施設は TCA

⁶⁹ 表中にあるように、これらの資金調達のすべてが完了しているわけではない。特に、MTA からの資金調達が順調にっていない。そこで、1997 年 10 月には、MTA は 3 億 4700 万ドルのうち 2 億 1800 万ドルを出資する契約を ACTA と交わしたが、1998 年 2 月には、売上税収 Revenue Bonds により 6800 万ドルを調達し、残りを各州に出資することを依頼した。

が所有し、第3者にリースすることもできる。

表 3-20 SJC 建設における資金調達

資金調達源	金額 (億ドル)	備考
優先 Revenue Bonds	10.79	格付(BBB (Fitch)) うち 市場金利債券 (7.66 億ドル) 転換資本増価債券 (Convertible Capital Appreciation Bonds)(1.5 億ドル) 資本増価債券(1.63 億ドル)
劣後 Revenue Bonds	0.91	機関投資家に売却 (格付なし)
事業収入保証 (第3順位 Vender Financing Notes)	0.38	Design-Build 契約における報償として現金の代わりに開発業者によって購入される。
先行拋出開発負担金	0.31	
California 交通委員会補助	0.40	
州・地方自治体の交通パートナーシッププログラム	0.71	
利子収入	1.06	
合計	14.56	

・ SJC に対する連邦信用供与

連邦政府は、SJC を対象として、スタンドバイ信用供与枠の形式で 1 億 2000 万ドル相当を提供した。料金収入が融資の返済その他費用の支払に不十分である場合、10 年以上の期間にわたり引き出すことができる。ただし、毎年の最大利用額は 1200 万ドルに制限されている。利用した信用供与枠は、建設等の資本支出については 30 年以内に 30 年満期の財務省証券の利率で、また、メンテナンス等の経常支出については、3 年以内に 3 年満期の財務省証券の利率で返済される。

このように、TCA に対する信用供与枠は、連邦予算に影響を与える可能性があるため、関連する補助金の費用も連邦予算内に勘案しなければならない。SJC の信用供与枠に関連する補助金については、1995 年に 960 万ドルの予算限度額が示された。

・ FETC 事業の概要

一方、Foothill/Eastern Transportation Corridor (FETC) は、Foothill Transportation Corridor 及び Eastern Transportation Corridor という 2 つの部分からなる、合計 36.1 マイルの回廊システムであり、Riverside 郡の住居地区と Orange 郡の南東 (郊外) 部を直接結ぶ計画である。FETC も SJC と同様に、価格と建設期間の上限が設定された Design-Build の手法によって契約されており、債券が償還されるまで料金徴収を行うことになっている。道路の運営は州 DOT が行うが、料金徴収施設の所有権は TCA にある。

表 3-21 FETC 建設における資金調達

資金調達源	金額 (億ドル)	備考
固定金利債券 (免税債)	12.63	うち 市場金利債券(9.07 億ドル) 転換資本増価債券(1.52 億ドル) 資本増価債券(2.05 億ドル) これらの格付は BBB, Baa3, BBB- (Fitch, Moody's, S&P)
変動金利債券	2.46	開発負担金を担保とし、銀行団 による直接支出信用状を得てい る。
州・地方自治体の交通パートナーシッププログラム	0.35	
事業収入保証	0.24	Design-Build 契約における報償 として TCA から Contractor 対 して発行された債券であり、費 用の増大等に対処する ⁷⁰ 。
1993 年債券資金	0.36	
TCA 支出	0.06	
利子収入	1.98	
合計	18.08	

・ FETC に対する連邦信用供与

連邦政府は、FETC 事業に対してスタンバイ信用供与枠の形式で 1995 年に 1 億 2000 万ドル相当を提供することとしたが、1997 年に 1 億 4500 万ドルに増額された。また、FETC の信用供与枠に関連する補助金については、800 万ドルの予算限度額が示されている。この信用供与枠は、SJC のものと同様に、料金収入が融資の返済その他費用の支払に不十分である場合、10 年以上の期間にわたり引き出すことができる。ただし、毎年の最大利用額は 1450 万ドルに制限されている。利用した信用供与枠は、建設等の資本支出については、30 年以内に 30 年満期の財務省証券の利率プラス 0.535% の利率で、また、メンテナンス等の経常支出については 3 年以内に 3 年満期の財務省証券の利率プラス 0.535% の利率で返済される。

・ 劣後債／事業収入保証の効果

SJC 事業では、通常の債券のほかに、償還請求順位の低い劣後債を発行している。こうしたハイリスク／ハイリターン証券を取り入れることによって、この種の証券をポートフォリオに加えたいと考えている投資家の資金を呼び込み、事業のリスクを

⁷⁰ 臨時支出資金又は料金収入の剰余分によって支払われる。

吸収することができる⁷¹。また、Design-Build 契約における報償として TCA から開発業者に対して支払われた費用の増大等に対処するための事業収入保証（第3順位 Vender Financing Notes）は、開発者の利益を第1、2順位債券の保有者と利益の方向を合致させることで、事業の商業上の成功を促す一種のインセンティブ契約であると考えることができる。

③連邦政府による信用支援の効果

連邦政府による信用支援は、事業の規模が大きく、州・地方自治体では十分な信用を供与できないときに効果を発揮する。例えば、リスクが高すぎて民間投資家が資金供給できない場合、連邦政府だけがこの種のプロジェクトの資金調達に必要な資金を有し、全体的に見れば十分成功する可能性を持つ多数の事業の費用と収益をプールすることで事業リスクを分散できる。さらに、連邦政府は資金調達上の制約条件も緩く、流動性供与の面でも高い機能を有し、長期的視野に立って投資を行うことができる。

仮に、プロジェクトの操業開始が予測より遅くなる場合でも、このような連邦政府の機能によって、利息や負債返済の再調整を柔軟に行うことを可能にし、事業を迅速に推進することができる。

また、こうした事業に、連邦政府が信用保証を行うことは、民間の第三者信用と比較して民間資金を呼び込みやすい状況を作り出しているといえる。例えば、政府は民間資本で建設された新しい有料道路に平行して、無料の道路（財源は税金）の建設を決定することができる。並行する無料道路が建設された場合、新設の有料道路に投資又は収入保証を行った民間主体は、投資の一部又は全部を失うことになる。そこで、政府がこの有料道路が発行する債券に信用を供与することによって、民間投資家が政府の意図（＝民活事業を危うくする競合施設は作らない）を再確認することを可能にし、彼らの資金を有料道路に思い切って投資させることができる。

④今後の連邦信用支援の方向性

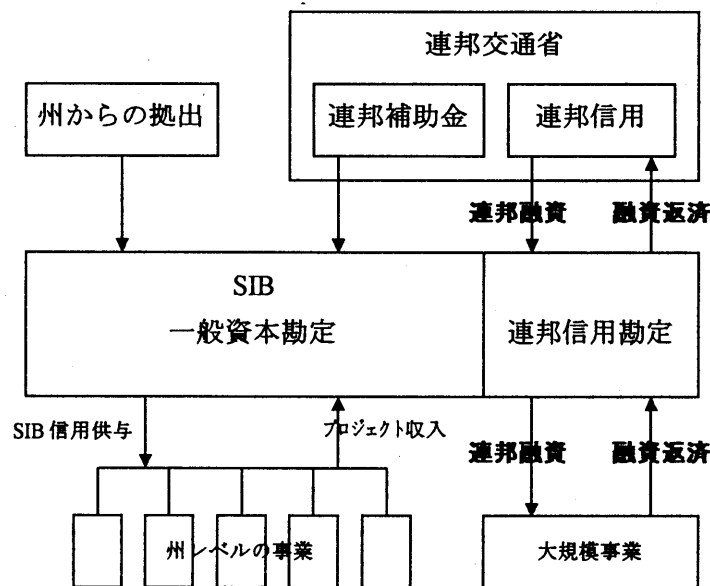
TIFIA は成立したばかりであり、今後、連邦信用計画がどのような形で適用されていくかは、明らかでない。以下では、FHWA の内部検討資料である「陸上交通に対する連邦信用供与一概念及び問題の検討」（“Federal Credit for Surface Transportation - Exploring Concepts and Issues -”, 1997）に基づき、交通インフラに対する連邦信用供与が持つ可能性について概観する。

・SIB の活用

⁷¹ こうした劣後債の存在は、SJC 事業におけるスタンドバイ信用の償還利率を、FETC のそれよりも低くすることに寄与していると考えられる。

連邦の信用支援については、上述のような事業に直接支援を行う手法も考えられるが、既存の地域の融資制度等を活用する方策もある。例えば、SIB を用いれば、連邦資金を効果的に地域の交通インフラ整備に活用することができると考えられる。SIB は、連邦補助事業についての資金調達等に精通しており、その資金プーリング機能によって、単独では事業を行うことができない地方自治体の事業を成立させることが可能となる。具体的には、図 3-28 のように、SIB 自身の資金とは別勘定を設けて連邦資金を管理する（SIB をパス・スルーする）形の資金供給形態が想定されている。

図 3-28 連邦信用支援における SIB の「パス・スルー機能」



出典：FHWA (1997a) Figure 3.1 を和訳して抜粋。

・連邦信用供与の予算計上とリスク分析

連邦信用改革法(Federal Credit Reform Act of 1990 (FCRA))が成立する以前は、融資、融資保証及び返済額が現金ベースで予算に計上されていた。つまり、融資については、融資した年に経費としてその全額が計上され、返済額は、返済された年に収入として計上されていた。融資保証については、実際に保証が実行された場合を除き、計上されなかった。したがって、デフォルト率の高い融資及び融資保証であっても、リスクの高さは勘案されず、後年度負担の軽視によって、連邦信用計画の資金管理の不徹底及び融資保証の肥大化を招いていた。

そこで、FCRA によって、連邦政府への返済が期待できない現金支出の価額をカバーするために必要な予算限度額と経費を予算に反映することが義務付けられ、融資と融資保証が現実に近い形で計上されることとなった。その主な目的は、以下の通りである。

- ・連邦信用計画の費用をより正確に測定すること。
- ・信用供与に関する費用を予算上、他の連邦支出と同価値になるように計上すること。
- ・受益者の需要に最も適切な形で便益を与えることを促進すること。
- ・様々な信用プログラムの関係、及び信用支出とその他の支出プログラムの関係における資源配分の適正化を図ること。

FRCA(施行は 1992 年)に基づき、信用供与における予算上の「補助」費用は、利子補給分に加えて、デフォルトの比率が関係するようになった。この場合、信用供与の予算上の費用は、額面上の価格に関係なく、デフォルト又は利子補給によって償還されない部分の割引現在価値額である。このような会計原則の変更に対応するため、DOT は、有料道路事業についてのデフォルト率の推計及び債券格付のケース・スタディーを、Fitch IBCA に依頼した(BOX 3-4参照)。

BOX 3-4

Fitch IBCA によるコスト分析

<イールド・プレミアム・アプローチ>

事前に観察できないデフォルト・コストを計算するためには、「イールド・プレミアム・アプローチ」が用いられることが多い。このアプローチは、財務省証券(TB)のイールドとの乖離としてのリスク・プレミアムを、デフォルトの可能性とみなすものである。しかし、Fitch IBCA は、イールド・スプレッドには、デフォルト・リスクのほかに、流動性リスク等の他の要因が入っており、このアプローチでは利子率が高くなりすぎると指摘した。

<Fitch の債券保険資本適応モデルによる評価>

Fitch IBCA が推奨するこのモデルは、保険会社の「資本の適切さ(Capital Adequacy)」に焦点を当てている。保険会社が支払請求について AAA 格を受けるためには、繁忙のピークの年を通して支払うことができ、より安定的な経済環境が再び現れるまで新しいビジネスを保証するのに十分な資本を保有していなければならない。繁忙期における支払請求は、1930 年代の大恐慌期に経験した債券のデフォルト率を基に Fitch が作り上げた Capital Charge を基に予測されており、Revenue Bonds の種類に応じて Capital Charge の異なるベンチマークを設定している。

<債券保険資本適応モデルによる新設有料道路事業の評価>

近年において、債券の発行により資金調達した新設有料道路プロジェクトは、1～5 年延滞しているものもいくつかあるが、ほとんどは予定通り償還が行われている。30 年を合理的な期間フレームとし、他分野の地方自治体債券市場におけるデフォルトの経験を基にすると、新設有料道路プロジェクトに対する融資の期待損失及び AAA 格を取得するために必要とされる資本量は以下のとおりである⁷²。

	期待損失(%)×倍率 = AAA にするための Capital Charge(%)		
BBB	1.0	5.0	5.0
BBB-	1.6	5.0	8.0
BB+	2.6	5.0	13.0
BB	4.0	5.0	20.0
BB-	5.0	5.0	25.0
B	6.4	5.0	32.0
B+	8.0	5.0	40.0

⁷² この Capital Charge Methodology は、リスクが十分に分散化されている状態に対して適用されるものであるが、連邦融資の流動性及び 1000 兆ドルという額を勘案すると、この手法を適用する妥当性がある。