

第3章 ポルトガルの有料道路制度

3-1 高速道路の歴史的背景

ポルトガルの高速道路の歴史的背景は下表のとおりである。

図表 3.1 歴史的背景

1972年	<ul style="list-style-type: none"> フランスやイタリア等の制度を参考に、最初の有料道路コンセッションに関する政令第467/72号が制定され、Brisa社に最初の高速道路のコンセッションが行われた。当時は100%民間会社であった。
1974年～ 1986年	<ul style="list-style-type: none"> 1974年のカーネーション革命¹を経て、1975年に新しく成立した民主政府は、Brisa社の約30%の株を取得した。その後、オイルショックの煽りを受け、政府の株保有率は90%までになった。 オイルショックの際には、高速道路会社の財政均衡を保つため、料金収入の保証（結果的に交通量のリスクはなくなる）、コンセッション期間の延長、建設補助金等の対策がとられた。 1981年には、総額5千万ドルの政府保証金をBrisa社に付与された。
1986年	<ul style="list-style-type: none"> 1986年、EUに加盟し、ヨーロッパ投資銀行から融資を受けた。 新全国道路計画が作成される。高速道路の建設計画も作成された。
1994年	<ul style="list-style-type: none"> 20年ぶりにリスボンのテージョ河に架かる2つの橋梁を対象に2番目のコンセッションが、LUSOPONTE社に付与された。 ヴァスコ・ダ・ガマ橋：建設・管理運営、4月25日橋：管理運営
1997年	<ul style="list-style-type: none"> 1997年にBrisa社は、新たにコンセッション契約を結び、2004年までに管理延長を倍の1,180kmとすることにした。建設費に対し国の補助金が供与され、所得税が免除された。
1997年～	<ul style="list-style-type: none"> ユーロに参加できる財政基準を満たすために、高速道路整備に民間資本の活用による有料道路制度が検討されるようになった。そのため、PPPプロジェクトを通じて、新規高速道路の建設・運営を促進するために、コンセッションが民間会社にも付与されるようになった。 1997年から2001年の間にBrisa社の国の保有株が売却された。 シャドウトル方式(利用者は無料だが、国が交通量に応じて料金に相当する額を支払うスキーム)が導入された。

¹ カーネーション革命（ポルトガル語：Revolução dos Cravos、別名「リスボンの春」）は、20世紀で最も長い独裁体制を終わらせたポルトガルの軍事クーデターであり、ほとんど無血に終わり、カーネーションが革命のシンボルとなったので、このように呼ばれる。

2000年	<ul style="list-style-type: none"> 新しい全国道路計画 2000 が策定され、2000-2007 年に、現在の延長の 46%に相当する 1230km の高速道路が建設されることとなった。
2001年	<ul style="list-style-type: none"> ポルトガル高速道路協会（APCAP）が設立された。
2006年	<ul style="list-style-type: none"> 当局の財政負担が大きくなりすぎたことから、2007 年以降は、シャドウトル方式をやめ、現在あるシャドウトルについては、順次リアルトル方式に変更するスキームを発表した。

今回の調査で、高速道路のコンセッションをめぐる今後の動向に関し、以下の情報を入手した。

現在ポルトガルでは、コンセッション会社は、道路庁及び財務省と契約内容について交渉している。しかし、今後、コンセッションを担当する国営の新しいマスターコンセッション機関が創設され、高速道路の資産等を所有することになる計画が進められているとのことであった。但し、その内容についてまだ関係者間の合意が得られず、確定していない状況である。

計画案では、このマスターコンセッション機構が、政府から道路資産を譲渡され、各会社から資産の使用料を徴収するという形で、各会社との間でサブコンセッション契約を結ぶ仕組みとなる模様である。マスターコンセッション機構は、ガソリンに関連する税、会社からの収益を財源とする可能性があるとのことであった。

(2007年11月時点、Brisa社及びMota-Engil社ヒアリングより)

3-2 高速道路の概要

(1) ポルトガルの基礎データ

図表 3.2 ポルトガルの基礎情報

人口 (2006 年)	1060 万人 (島民 : 485,000 人)
面積	92,145km ² (島嶼部 : 3,164km ²)
GDP (2006 年)	1293 億ユーロ
国道 (2006 年)	16,500km
市町村道路 (2006 年)	90,000km
国道延長/人口 (千人)	1.6km
国道延長/km ²	0.19km

出典 : 道路庁資料

(2) 高速道路の現状

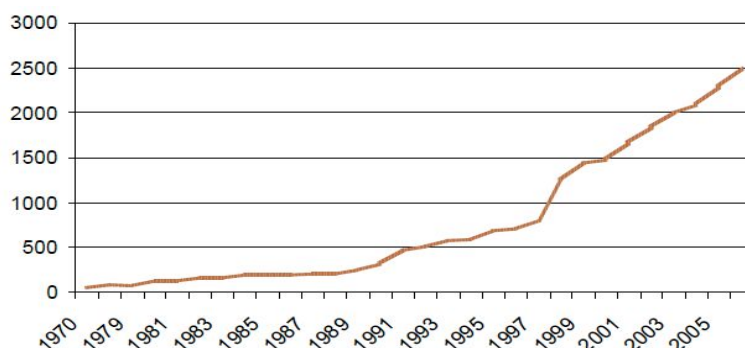
2006 年時点の高速道路延長は 2660km である。

(3) 高速道路の延長の推移

ポルトガルでは、1944 年に初めて高速道路が建設された。1961 年までの高速道路延長は 32km で、そのうち 24km は有料区間であった。リスボンのテージョ河に架かる 4 月 25 日橋が供用された 1966 年に更に 23km が追加された。

1972 年に高速道路のコンセッションを可能にする法令が制定されたが、下のグラフに描かれているように、ポルトガルの高速道路ネットワークは 80 年代後半まではゆっくりと伸びた (70 年代の 60km から、1989 年末の 256km) が、最近 10 年間で EU の支援を受けて、急激な伸びを示した。1996 年から 2006 年の間に、延長は 710km から 2,498km と約 3.5 倍に増加した。

2007 年当初では、106.5km の新しい高速道路が建設中である。ポルトガル政府は既に 500km の新規高速道路を計画していることから、高速道路ネットワークは近い将来約 3,000km に達すると見込まれている。



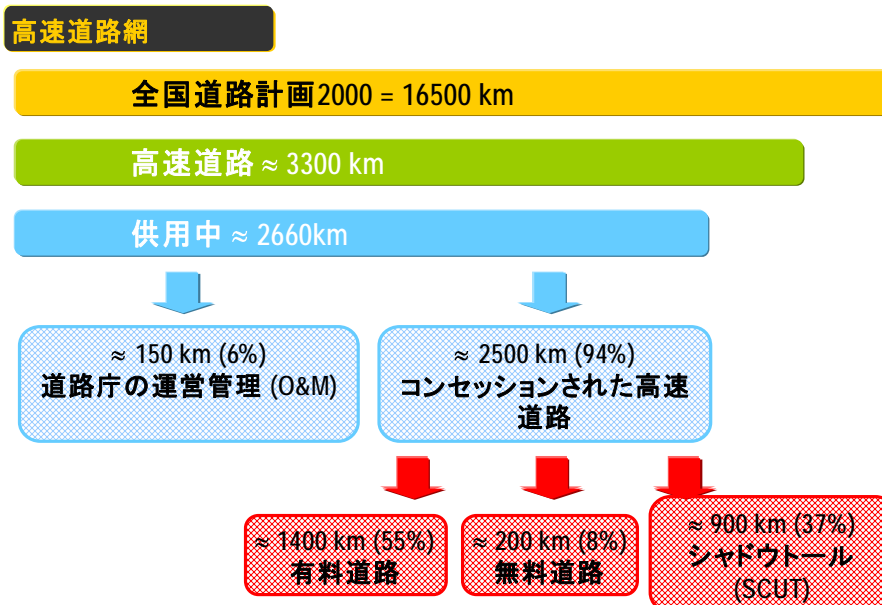
図表 3.3 ポルトガルの高速道路延長の推移

出典 : Eurostat、APCAP

(4) 高速道路の種別内訳

高速道路の供用延長約 2,660km のうち約 94% (約 2,500km) は高速道路会社にコンセッションされており、残りの 6%(約 150km)は道路庁が直接に管理運営を行っている。

高速道路会社にコンセッションされている約 2,500km の道路のうち、55%(1,400km)をリアルトールのスキーム、約 8%(200km)を無料道路の建設、管理運営をリアルトールのコンセッション契約と組み合わせたスキーム (有料区間の収入で無料区間の建設、管理運営を実施する)、37% (約 900km) はシャドウトールのスキームで構成される。



図表 3.4 高速道路の種別内訳
出典：道路庁資料

(5) 有料高速道路のコンセッション会社別の延長

ポルトガルの有料高速道路は、5 社が 16 本の高速道路を管理運営している。そのうち最大手の Brisa 社は 11 本の高速道路 (1,100km) を管理しており、他は Lusoponte 社、Auto estrades do Atlantico 社、Aenor 社(Mota/Engil)、Grande Lisboa 社である。



図表 3.5 ポルトガルの有料高速道路網
出典：ポルトガル高速道路会社連盟 (APCAP)

コンセッション会社	供用	建設中	計画中	合計	投資(1998-2011)	コンセッション終了年度
有料道路				(km)	(百万€)	
Brisa	1,090,7			1,090,7	1,355,0	2032
Lusoponte	24,4			24,4	925,0	2030
Oeste (Auto Estradas do Atlântico)	170,4			170,4	350,0	2028
Norte (AENOR)	174,5	3,0		177,5	862,0	2029
Litoral Centro (Brisal)	32,0	60,0		92,0	440,0	Max 30Y
Grande Lisboa	61,3	9,5	19,9	90,7	340,0	2037
小計	1.553,3	72,5	19,9	1.645,7	4.272,0	
シャドウツール						
Beira Interior (SCUTVIAS)	177,5			177,5	576,0	2029
Algarve (EUROSCUT)	130,2			130,2	218,0	2030
Costa da Prata (LUSOS CUT)	92,6		12,9	105,5	300,0	2030
Interior Norte (NORSCUT)	156,4			156,4	541,0	2030
Beiras Litoral e Alta (LUSOS CUT)	178,1			178,1	701,0	2031
Norte Litoral (EUROSCUT)	111,4	4,7		116,1	306,0	2031
Grande Porto (LUSOS CUT)	54,7			54,7	460,0	2032
小計	900,9	4,7	12,9	918,5	3.102,0	
合計	2.454,2	77,2	32,8	2.564,2	7.374,0	

図表 3.6 高速道路会社別の管理延長

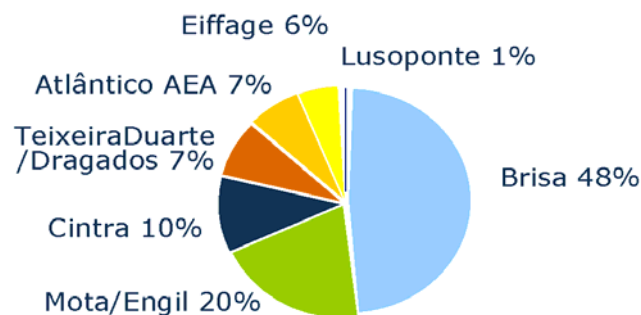
出典：道路庁資料

注) Brisal は、Brisa 社の系列の新たな高速道路をコンセッションする会社である。

リアルツール、シャドウツールを合わせた高速道路の親会社 7 社別の延長割合は、下図に示すが、Brisa 社が最大で 48%、Mota/Engil 社はリアルツールとシャドウツールの高速道路会社を併せて 20%を保有している。

外国勢としては、スペインの Cintra 社や Dragados 社、フランスの Eiffage 社が、シャドウツールの高速道路に参入している。

km under concession



図表 3.7 高速道路会社の親会社ごとの延長の割合 (2005 年)

出典：Brisa 社資料

(6) ポルトガルの新規コンセッション状況

高速道路の交通量が増加し、高速道路会社の収益が増加した現在、コンセッションは、短期間のうちに高速道路網の建設を完成するための戦略であり、ポルトガル国内の均衡ある発展とヨーロッパの他の地域へのアクセス性を向上させるためには、必要不可欠とされている。

ポルトガルにおける新規コンセッションの状況を表に示すが、合計で 11 プロジェクト、総延長 683km、総投資額 2781 百万ユーロとなっている。

図表 3.8 ポルトガルの新規コンセッション

新規コンセッション	建設	建設 予定	計画中	合計	投資額 (1998-2011)	現況
有料道路				(km)	(百万€)	
Douro Litoral	48,0		73,0	121,0	640,0	最終段階
IP4. Tunel do Marão			30,0	30,0	370,0	第一段階終了
IP4. Concessão AE Transmontana	56,0		138,0	194,0	500,0	08年2月までに
IP2/IC5 Douro Interior	11,0		261,0	272,0	520,0	入札開始
IP8. Baixo Alentejo	12,5		102,8	115,3	418,0	
IC32 – Baixo Tejo	29,9		21,0	50,9	75,0	
IC36	3,0		7,0	10,0	60,0	
IP3/IC12. Auto-Estradas do Centro	21,0		112,0	133,0	450,0	未定
Lisboa Norte			27,0	27,0	165,0	
Malveira-Ericeira	5,5	16,5	6,0	28,0	128,0	
IP2 Alto Alentejo			50,0	50,0	125,0	
SUB-TOTAL	119,9	16,5	546,8	683,2	2.781,0	

出典：ポルトガル道路庁資料

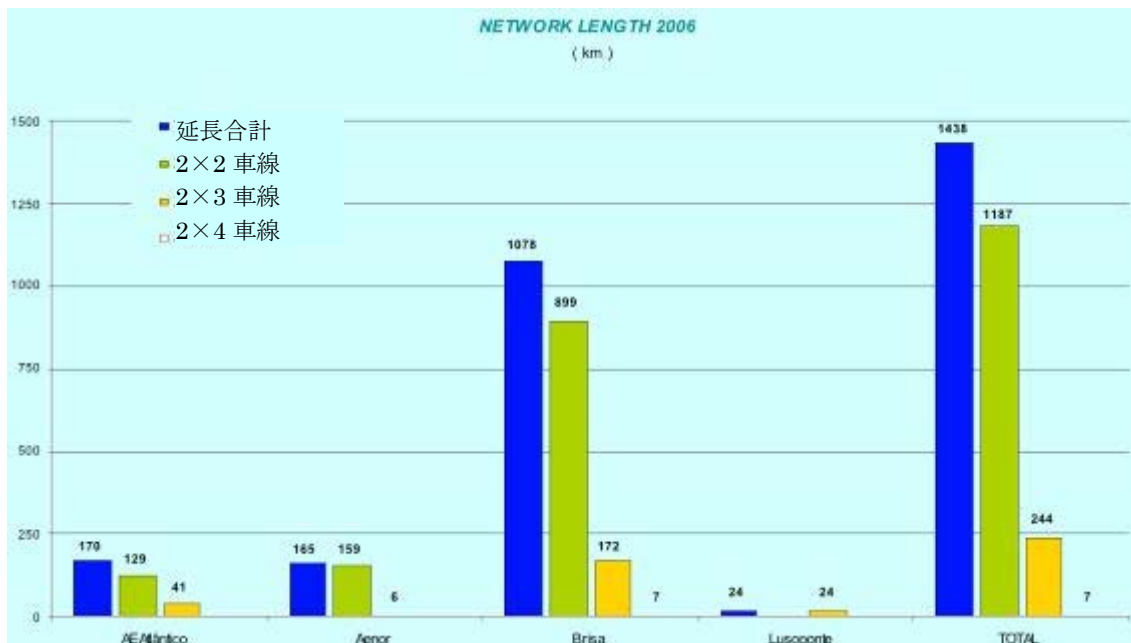
(7) 高速道路に関する基礎データ

ポルトガルの有料高速道路の車線数別延長、料金所数、ETC ブース数、ETC 契約者数、サービスエリア数、常勤職員数等を以下に示す。

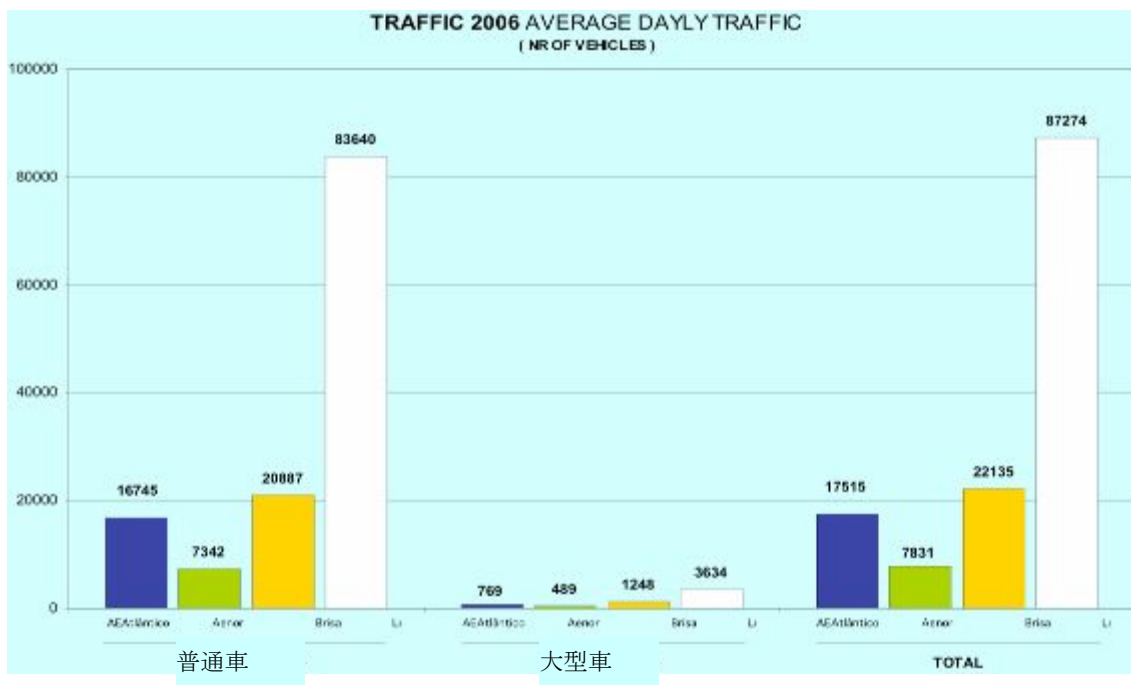
図表 3.9 ポルトガル有料高速道路網データ

コンセッションされた道路延長	1,630.0km
供用延長	1,437.8km
2×2 車線	1,186.9km
2×3 車線	243.7km
2×4 車線	7.2km
料金所 (箇所)	132
ブース数 (箇所)	1,056
ETC ブース数 (箇所)	345
ETC 契約者数 (人)	2,012,736
サービスエリア数 (箇所)	32
休憩エリア (箇所)	2
レストラン (箇所)	64
ホテル (箇所)	7
常勤職員数 (人)	2,295

出典：ポルトガル高速道路会社協会 (APCAP)



図表 3.10 ポルトガル有料高速道路網データ
車線数別延長の内訳 (2006 年)
出典：ポルトガル高速道路会社連盟 (APCAP)

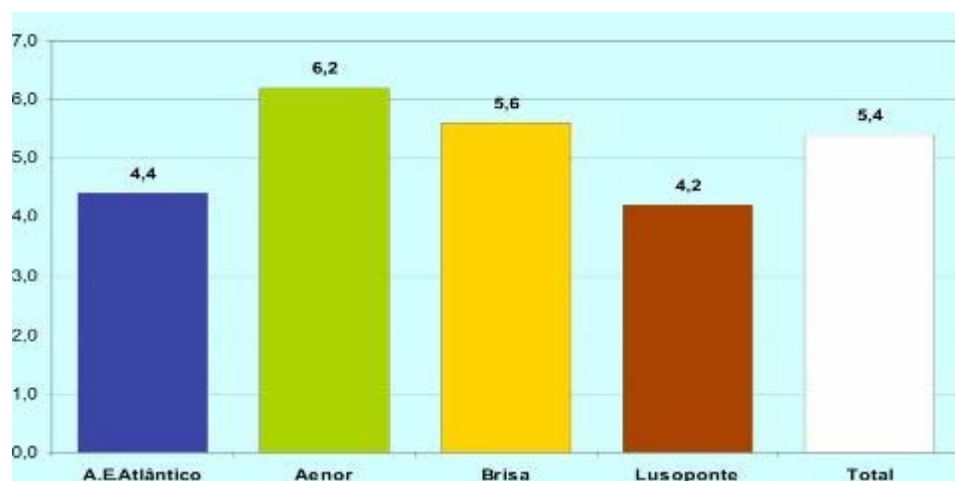


図表 3.11 2006 年平均交通量会社別車種別内訳
出典：ポルトガル高速道路会社連盟 (APCAP)

図表 3.12 交通量 (2006 年)

一日平均交通量 (普通車)	19,886
一日平均交通量 (大型車)	1,144
一日平均交通量 (普通車+大型車)	21,301
走行距離 (10 ⁶ ×km)	11,742

出典：ポルトガル高速道路会社連盟 (APCAP)



図表 3.13 会社別大型車の割合 (2006 年)

出典：ポルトガル高速道路会社連盟 (APCAP)

図表 3.14 安全性に関するデータ (2006)

事故総数	7,074
人身事故被害者数	1,669
死傷事故数	48
死亡者数	49

	10 億走行台キロ当り人数	変動 2005/2006
人身事故率	142.1	2%
死傷事故率	4.1	-4%
死亡率	4.2	-22%

出典：ポルトガル高速道路会社連盟 (APCAP)

図表 3.15 料金収入関連データ

料金収入合計（税控除後）（ユーロ） 2006 年	664,793,188
料金収入変動 2005/2006	13.5%
国内総生産変動（GDP）2006 年	1.2%
交通量増加率 2006 年	0.8%
Km 当り平均料金（2006 年 12 月 31 日）（ユーロ）	
普通車	0.063
大型車（5 軸以上）	0.158
料金値上げ率（2006 年）	
普通車	2.9%
大型車（5 軸以上）	2.5%
2006 年物価上昇率	2.5%

出典：ポルトガル高速道路会社連盟（APCAP）

3-3 高速道路の計画

ポルトガルでは、国が整備あるいは改良すべきネットワークの路線を特定し、各高速道路の路線ならびにネットワーク全体の整備のための計画を策定することとなっている。

政府は、2000年に全国道路計画（NRP：National Road Program）を策定した。全国道路計画（NRP）では、総延長16,500kmの基幹ネットワークが定められた。そのうち、3,300kmは高速道路、8,100kmは高規格国道、5,100kmは主要地方道とされた。

高速道路の供用延長は約2,660kmで、計画延長の約3,300kmに対し約81%となっている。



主要道路 IP ———
(Principal/main routes)
補助道路 IC ———
(Complementary/secondary routes)

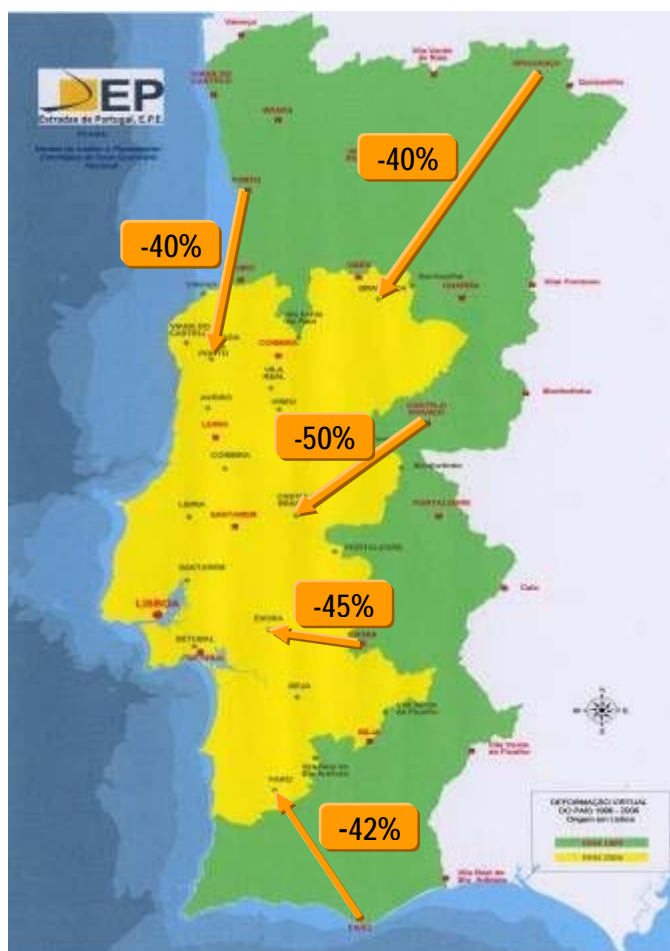
図表 3.16 全国道路計画 2000

出典：道路庁資料

3-4 高速道路整備の効果

1985 年以降、毎年平均 110 k m の高速道路が供用されたことにより、地方から中心都市へのアクセスが格段に向上している。

図表 3.17 でわかるように、2000 年には、全国各地域から首都リスボンまでの所要時間は、1986 年と比較して約 40～50% 短縮され、高速道路の建設により自動車利用者の利便性が格段に向上した。



図表 3.17 全国道路計画 2000 のアウトカム
(リスボン地域までの所要時間短縮)
出典: 道路庁資料

3-5 有料・無料の高速道路

(1) 有料・無料に関する政府の判断

高速道路を有料とするか、無料とするかの決定は、基本的に以下の項目を考慮してなされる。

- ・ 補助率
- ・ 交通量
- ・ 既存の代替道路の質

なお、基本的に都市周辺部は無料、都市間高速道路は有料となっている。

(2) シャドウトール（SCUT）の導入経緯と現状

- ・ ポルトガルにおけるシャドウトールシステム（SCUT）は、英国の DBFO 形式を参考にし、1997年に導入された。現在では、7つのコンセッション会社により運営され、総延長は約910km、コンセッションされた道路の約30%を占め、約55%は沿岸地域に位置している。

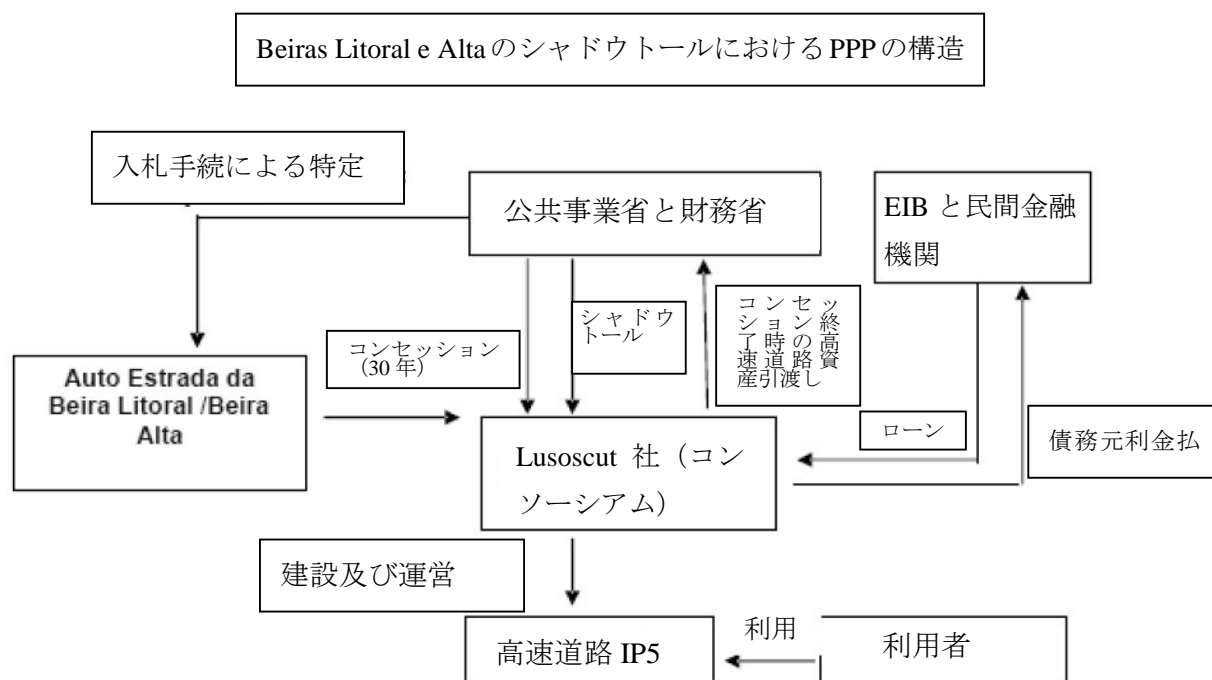
図表 3.18 シャドウトール路線・会社一覧（単位：km）

路線名	会社名	供用	建設中	計画中	総延長
Interior Norte	NORSCUT	124.9	30.1	0.0	155.0
Algarve	EUROSCUT	128.6	0.0	0.0	128.6
Costa da Prata	LUSOS CUT CP	92.7	0.0	12.1	104.8
Beiras Litoral e Alta	LUSOS CUT BLA	172.5	0.0	0.0	172.5
Norte Litoral	EUROSCUT Norte	111.2	0.0	4.6	115.8
Beira Interior	SCUTVIAS	177.5	0.0	0.0	177.5
Grande Porto	LUSOS CUT GP	23.0	32.2	0.0	55.2

出典：ポルトガル道路庁

- ・ Beiras Litoral e Alta の事業は 2001 年にスタートしたが、入札段階で環境アセスメントの承認が取れていなかったために大幅に遅れが生じた。
- ・ Beiras Litoral e Alta は、ポルトガルで実施された二つの関連シャドウトールプロジェクトとして知られている。このプロジェクトは、設計－建設－運営－移管（頭文字をとって DBOT：Design, Built, Operate, Transfer）として立ち上がった。資金は欧州投資銀行（EIB）とポルトガルの民間金融機関が提供した。コンセッション会社（Lusoscut）

の収入は、シャドウトルである。このプロジェクトは、ポルトガルのシャドウトル政策のパイロットプロジェクトである。このプロジェクトの財政的なスキームを下図に示す。



Source European Commission

図表3.19 シャドウトルの財政スキーム

出典：欧州委員会

このシャドウトルプロジェクトから、ポルトガル政府は貴重な教訓を学んだ。シャドウトルは、道路利用者が通行料を支払わないかわりに国の道路予算から支払われ、国民の税金により支払われている。実際の政府の費用が予想よりもはるかに高くなり、シャドウトルシステムは国の財政にいくつかの悪影響を与えたからである。

そのため近年では、官が直轄で建設する場合と民間によるシャドウトルの場合における費用の比較検討が、シャドウトルプロジェクトの正当性を検討するために体系的に実施されている。

結局政府は、上昇するプロジェクトの費用を抑制し、高速道路部門が財政的に独立するのを支援するために、2006年にいくつかのシャドウトル路線をリアルトル方式（通行料金徴収）に変更するとともに、以降シャドウトル方式を採用しない方針を発表した。

3-6 事業プロセス

(1) 事業プロセス

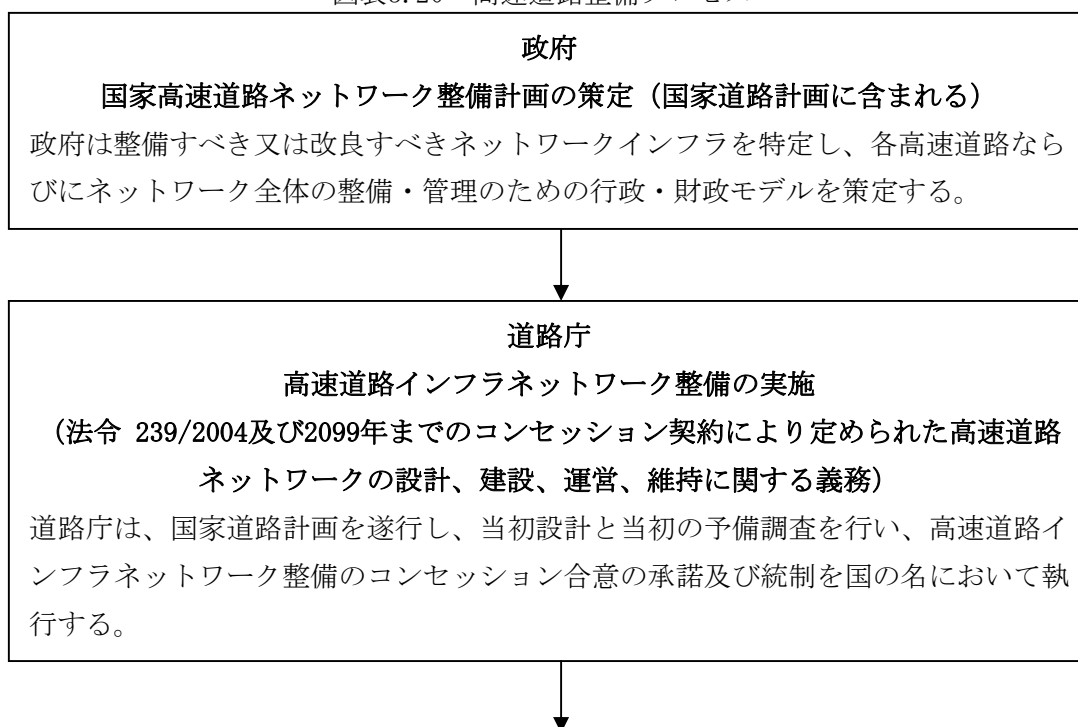
道路行政当局は、概略設計と初期の予備調査を行い、高速道路のコンセッション契約の合意事項の承諾を行う。これには環境アセスメントも含まれる。

国（道路庁が委託業務を行う）は、公開入札を通してコンセッション会社を選定し、コンセッション契約を締結するが、最近の入札では、当局が 400m 幅程度の概略路線を提示するのみで、会社が詳細なルートを決定し、トンネル、橋梁等の構造物、幅員、線形などの設計案を提案できる。環境対策が必要な地点、内容（騒音等）が入札にあたって予め指定され、どのように設計するかを会社側が提案する。設計に伴うリスクは、民間会社となる。なお、会社の行った実施計画によって計画の範囲内で路線等が変わったとしても、環境アセスメントをやり直すことはない。

用地買収に関しては、従前は国のリスクであったが、現在はコンセッション会社にリスクを移転する傾向にある。具体的には、公益宣言までに国は地元との調整を行うが、用地買収の実務は会社が責任を持って行う。公益宣言までに、住民との話し合いや影響の分析を行っているため、詳細設計により地権者が決まってから高速道路会社が行う用地買収のリスクはさほど高くない場合が多い。

道路の所有者は国となるが、財務的には、道路資産は国の貸借対照表には計上されず、また道路からの料金収入も国の収入とされない。これらは、コンセッション会社の貸借対照表及び損益計算書に計上される。もちろんコンセッション期間が満了すれば無償で国に引き渡される。

図表3.20 高速道路整備プロセス

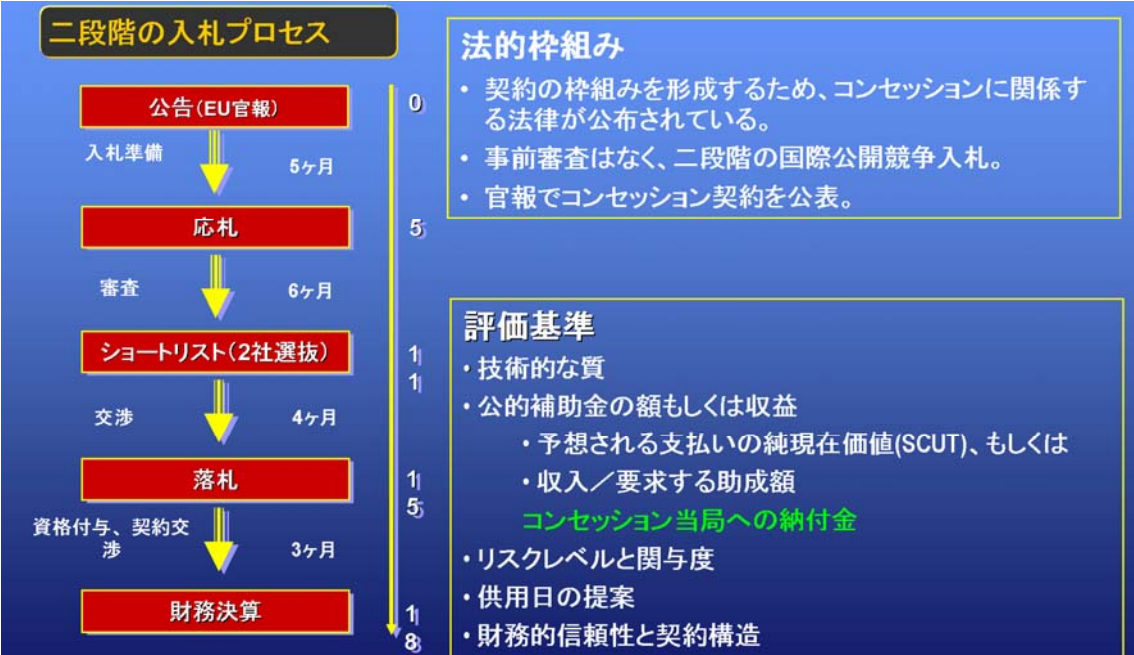


高速道路会社
**(個別コンセッション契約 (30 年間) で特定された高速道路の
 設計、建設、運営、維持を遂行する義務)**

コンセッション合意に書かれている行政上・財政上のスキームによると、各コンセッション会社は高速道路インフラの設計、建設、運営、維持を行う義務がある。

(2) 入札のプロセス

- ポルトガル国内で有料道路（シャドウトルを含む）を運営する全てのコンセッション会社は、競争入札を経て選定される。
- 相当数のコンセッション契約が締結されているポルトガルでは、厳格な入札手続きを確立している²。EUの指令において、コンセッション契約のための競争入札を行う為の法的枠組みが確立されている。入札手続は、事前資格審査はなく、二段階の国際公開競争入札により行われる。



図表3.21 入札プロセスのフロー

出典：道路庁資料

² ただし Lusoponte コンセッションスキームについては、他のモデルに適用することは出来ない特殊な事例である。他の全てのコンセッションは高速道路料金が直接・間接に関わらず、30年間契約で高速道路の建設と運営をカバーする。

入札プロセスでは、入札参加者が入札における条件書を受け取ってから6か月以内にプロポーザルを作成する。その後、道路庁に対してプレゼンテーションを行う。プロポーザルは設計、建設、運営、維持、その他のサービスに関わるので、評価はとても複雑であり、手続き完了までに12ヶ月かかる。プロポーザルは以下の基準で評価される。

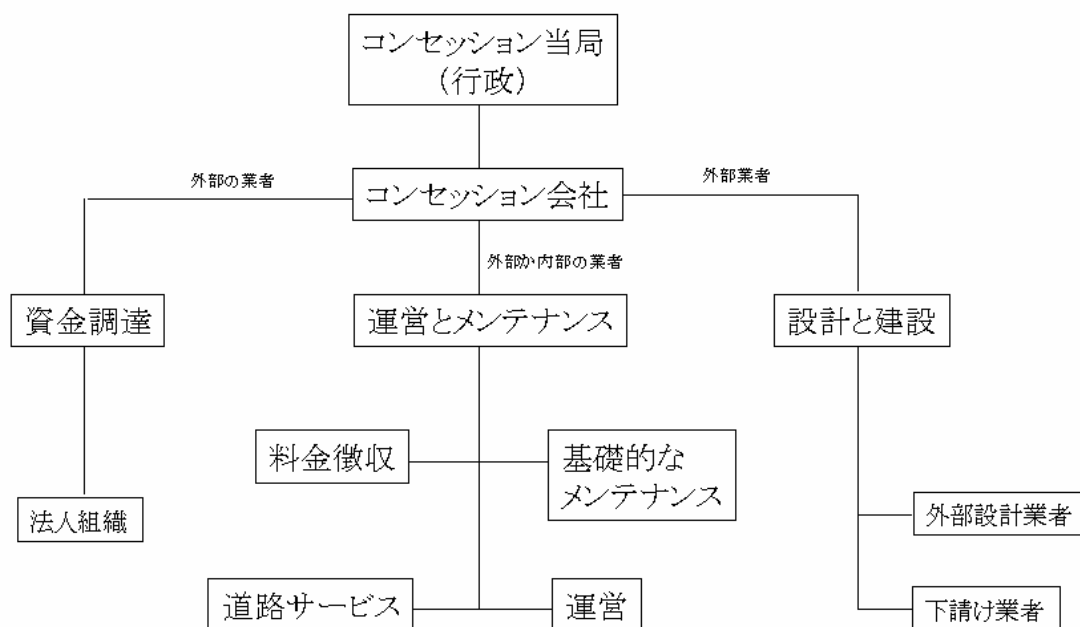
基準	ウェイト (%)
A - 委託者からの補助額の純現在価値 (NPV)	30
B - 財務・契約の実現性	20
C - 技術的質 (設計、建設、運営)	30
D - 運営の質と安全性	8
E - コンセッション期間	6
F - 完成時期	6

図表3.22 一般的な評価項目

出典：道路庁ヒアリング

3-7 高速道路コンセッションのスキーム

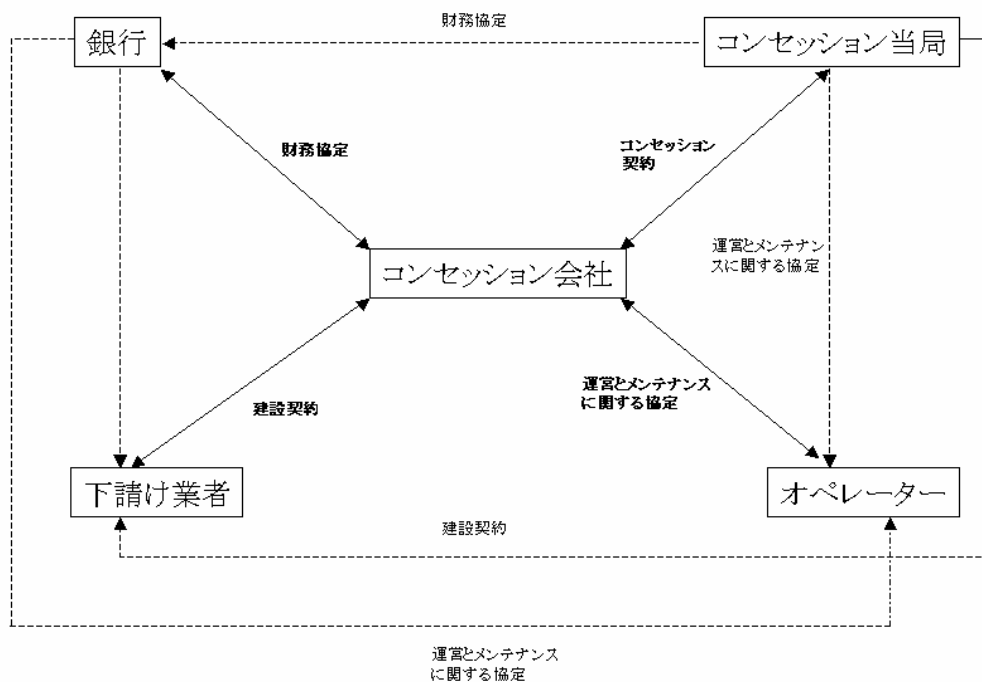
- 1972年のコンセッション法 467/72により、国と Brisa 社の間で、30年間のコンセッション契約が始めて締結された。
- この法律は、1985年、1991年、1997年、2001年、2004年と順次改正されている。Brisa社のコンセッション期間は、当初、2001年までであったが、1997年に2030年、99年に現在の2032年までとなっている。
- シャドウトルシステムは、省令 267/97 で法的根拠を与えられた。
- ポルトガル政府は、通貨統合に伴い、EUの政府債務基準を遵守しなければならなくなり、民間資本を活用するスキームを推進している。そのため、コンセッション契約のスキームは、Brisa社などの従来型のコンセッション契約と独立採算制を前提としたプロジェクト・ファイナンス型のコンセッション契約とは異なっている。



図表 3.23 従来型のコンセッション契約のスキーム
出典：Brisa 社資料

最近のコンセッションスキームの主要目的は以下の通りである。

- リスクを民間会社に移転させる。
- 建設は民間の方が早くできる利点を活用する。
- 政府の投資を少なくする（EUの債務基準の制約）。
- 公開競争入札を通して質の高いプロポーザルを選定し、サービス水準を向上させる。
- 長期間（30年）にわたる民間会社による管理運営を保証する。



図表 3.24 最近のコンセッション契約の当事者
出典：Brisa 社資料





〈コンセッション会社の義務〉

- コンセッション会社は、フィージビリティ調査の実施、高速道路の建設、運営、維持、付帯サービスの提供、運営を担当する。
- コンセッション契約で定められた公式に従い、通行料金を適用、適正化する。
- コンセッション法では、コンセッションを付与する資格を有する当局は、国を代表する道路庁である。
- コンセッション資産は契約終了後に引き渡される。

3-8 料金制度

(1) 料金制度の概要

- 高速道路会社は、多様な料金形態を適応することが認められている。
- 一般的に、クラス2、クラス3、クラス4の車両に対しては、クラス1の料金を基礎として係数が適用される（クラス2：1.75×クラス1，クラス3：2.25×クラス1，クラス4：2.50×クラス1）
- 高速道路に損傷を与える恐れのある特定の車両に関して、特定の通行料金の支払を要求している。
- ETC利用者には割引がある（クラス1のETC (Via Verde) 利用者には30%の割引がある）。

クラス	第一軸での車高	軸数	車両のタイプ
1	< 1,10 m	≥ 2	
2	≥ 1,10 m	2	
3	≥ 1,10 m	3	
4	≥ 1,10 m	≥ 4	

図表 3.25 料金の車種区分

出典：Brisa 社資料

図表 3.26 コンセッション会社の km 当たり平均料金（税込み）

高速道路会社	Km 当たり平均料金（ユーロ）
Brisa	
クラス 1	0.069
クラス 2	0.121
クラス 3	0.156
クラス 4	0.173

AENOR	クラス 1	0.087
	クラス 2	0.150
	クラス 3	0.192
	クラス 4	0.214
AE do Atlantico	クラス 1	0.032
	クラス 2	0.055
	クラス 3	0.070
	クラス 4	0.078
LUSOPONTE	クラス 1	0.125
	クラス 2	0.289
	クラス 3	0.433
	クラス 4	0.561

出典：各社ホームページをもとに作成

コンセッション会社は道路の資金の調達と建設、管理運営を行い、対価として道路利用者から通行料金を徴収する。通行料金の設定では、最大通行料金がコンセッション入札の条件の中で指定されており、コンセッション会社は減額を提案する事が出来る。

料金の改定式は $\Delta T = 0.9 * \Delta P$ である。この公式において管理効率に関する項目は含まれていない。料金改定の調整はインフレーション率（消費者物価指数の変動）によって行われる。

- 通常、契約では様々な車両カテゴリーに課されるべき通行料金の最大値（入札時の査定事項となる。）が設定され、将来における改定方法が定められる。
- 車種別、時間帯別（ピーク、オフピーク、週末料金等）で複数の料金設定、割引を行っている。

（2）料金水準の改定の基本的な考え方

利用者に課すことのできる料金の上限は、入札書類において km あたりの値として明確にされている。翌年以降の料金改定の額は、インフレ率の 90% 以内の範囲で見直しができる。運営期間中、コンセッション会社は、コンセッション当局に対してこの上限以下の料金を提案することができるが、今まで、上限よりも低い改定が行われた例はない。

Brisa 社の子会社(Brisal 社)が、2004 年に結んだ新しい契約では、料金収入の現在価値に応じて、コンセッション期間が 24 年から 30 年に変動することになった。

3-9 リスク分担

ポルトガルのコンセッション契約における基本的なリスク分担は以下のようになっている。計画作成は国が行い、それ以外は不可抗力を除いて、ほとんどがコンセッション会社のリスクとなる。

リスク	責任	
	国	コンセッション会社
計画作成	●	
設計		●
環境	●	●
用地獲得	●	●
建設		●
運営とメンテナンス		●
収入(交通量)	●	●
潜在瑕疵(latent defects)		●
法令の変更		●
不可抗力	●	

* シャドウトール (SCUT)コンセッション
** 有料道路コンセッション

図表 3.27 国とコンセッション会社のリスク配分

出典：Brisa 社資料

図表 3.28 リスクマネジメント

項目	従来型	最近の契約
供用日	限定される	厳格に限定される
銀行のコントロール	なし	ある
経営の柔軟性	全面的にある(株主)	厳格に規制される (銀行の存在)
経営のコスト	標準	高くなる(特に事務経費)
ボーナスとペナルティ	標準(コンセッション当局)	厳格に規定される(コンセッション当局と銀行の存在)
料金	規制される (政治的リスクはなし)	規制される (政治的リスクはなし)
財政的均衡の回復	暗黙の前提、基本ケースはなし	コンセッション契約と基本ケースにより明確に規定される

出典：Brisa 社資料

- コンセッション当局から、コンセッション会社に補助が付与されるのは、上記の表で国に責任が帰せられる事態が生じた場合に限られる。
- 近年の例では、2001年冬の集中豪雨が不可抗力とされ、国は会社が加入している保険(加入は強制)でカバーできない分についてリスクを負担した。
- 契約時に計画されていない並行する道路を国が整備した場合、コンセッション会社は補償を国に求めることができる。
- 自動二輪車の安全性向上に関する基準ならびにトンネル監視の新しい基準に関してのリスク負担は、契約当事者間で現在協議が行われている。
- 1985年の改正以降、交通量リスクは政府からコンセッション会社に移行している。
- 財政状況が急激に悪化することによりコストが上昇し、サービスレベルが低下した場合、国は経営に介入することができ、万一の場合には、契約を停止することができる。

3-10 維持管理の現状と水準のモニタリング方法

(1) コンセッション会社の義務

- ・ コンセッション会社は、品質管理計画と運営・維持マニュアルを作成し、コンセッション当局から承認を受けなければならない。コンセッション会社は、この計画とマニュアルの規定を遵守しなければならない。コンセッション当局は、監査により収集したデータと提出文書の水準を比較し、基準を下回っていれば改善措置をとる。
- ・ 高速道路会社は、レーン（車線）が一定の時間以上閉鎖された場合は、ペナルティを受け、また、安全の度合い（交通事故発生率）によってペナルティもしくは、ボーナスを受ける。

なお、Brisa 社の子会社である Brisal 社（Brisa 社の株保有率 70%）が、2004 年に新しく結んだコンセッション契約（延長 92km）では、交通量に応じて、車線数を付加する規定が契約の中に盛り込まれている。年平均日交通量が、35,000 台に達した場合 2 車線から 3 車線に、60,000 台に達した場合 3 車線から 4 車線に拡幅することとされている。

Brisal 社コンセッション契約

37. 高速道路車線数の付加

37. 1

5. 1 項で明示されているような特定区間の車線数の増加に関し、そのすべてについてコンセッション会社が責任を負うものとする、これは以下の条件に従って実行されるものとする、

- (a) 4 車線の区間においては、その双方向に 1 つずつ付加する車線は、AADT（年平均日交通量）が 35,000 台の車両に達した年の 2 年後までに走行可能車線として提供されなくてはならない；
- (b) 6 車線の区間においては、その双方向に 1 つずつ付加する車線は、AADT（年平均日交通量）が 60,000 台の車両に達した年の 2 年後までに走行可能車線として提供されなくてはならない；

37. 2

前述の拡幅工事には、国による助成金を適用しないものとする。

48. 高速道路の維持

48. 1

コンセッション会社は以下に関し厳重に責任を負う、すなわちこの契約のもとで、5. 1 項で示された道路区間の維持に対して開通後恒常的に良好な状態で保全し使用にも完璧な状態とするよう操業に責任を負う、その際、コンセッション会社が意図する目的に常にそして十分に合致するよう、必要なすべてのことがらを実施する。

48.2

コンセッション会社は、環境モニタリング装置、自然保護機器そして騒音防止システムを良好な状態で保全し、それらの作動環境を良好に保つことに責任を負うものとする。

48.3

コンセッション会社はさらに、料金ゲート、交通計測並びに道路システムの保持・保全に責任を負うものとする、ここには個別の管理センターが含まれ、第8項で設定された境界に至るまでの、インターチェンジに接続する国道あるいは都市道路区間における証明設備、標識と安全システムもまた含まれる。

49. 高速道路の維持水準

49.1

コンセッション会社は恒常的に以下の点を保証するものとする、すなわちコンセッション会社によって運営され保全される高速道路区間での通行が、常に安全で快適な状態で行われるということである。

49.2

コンセッション会社は、運営と維持マニュアルと品質管理計画に記されている品質水準を尊重するものとする、特に舗装の平坦性、標識と安全性の確保と利用者を支援する設備に関して上記を尊重するものとする。

49.3

コンセッション会社によって運営され、保全される高速道路区間の保全状態と運営状況は、道路庁によって監視されるものとする、検査計画はコンセッション当局によって定められる、コンセッション会社は適切に設定された期間において前文に述べられた品質水準を維持するために必要なすべての補修と改善の実行に責任をもつものとする。

(2) サービス水準を確保するための仕組み

道路庁は技術的な監査を行い、財務省は、財務に関する監査を行う。

契約条項に違反し、基準に満たない維持管理が見つかった場合、コンセッション当局は、契約に規定されたペナルティを課することができる。

その一方で、道路安全に関する指数目標を達成した場合にはインセンティブがある。

運営時においては、品質のレベルを確保するために、事故数、閉鎖時間、事故処理時間、救急車到着時間などの指標が用いられる。例えば、車線の閉鎖時間の累計が10万時間に設定されている場合がある。この基準以下であれば、ボーナスが出ることもある。このためのモニタリングは、会社から提出される報告書に基づくことになるが、数値基準が設定されていない場合もあり、その場合は、政府が判断することになる。ボーナス、罰金の対象は、会社の提出する品質管理計画ではなく、政府の定める基準に基づく。

コンセッション会社は、年に二回、財務収支を報告しなければならない。

建設期間中には、進捗報告書を四半期ごとに提出しなければならない。完成後は、交通量、および、道路利用者からの苦情記録を四半期ごとに提出しなければならない。コンセッション契約においては、運営、維持管理、道路安全統計に関係する年次報告書の提出を規定する条項がある。

コンセッション当局は、提出書類を評価し、契約で規定されている水準に達していないと判断した場合、コンセッション会社に対して、適切な改善策をとるよう指示する。場合によっては、契約の規定に従いペナルティを課することもある。

また、コンセッション契約終了時に監査を受け、資産は事前に決められた残余年の間使用に耐える水準で返却されなければならない。例えば、Brisa社の契約では、コンセッション契約満了時に道路資産に要求される質の基準が設定されている。

Brisal社コンセッション契約

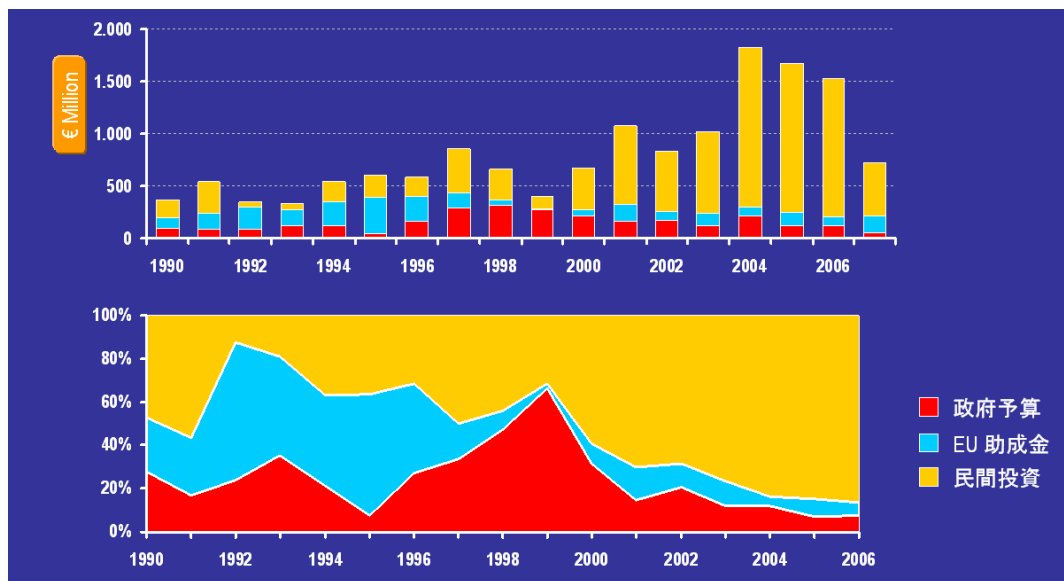
1.1. コンセッションを構成する資産の維持管理

コンセッション会社は、コンセッション契約が有効な間は、自らの費用負担で、コンセッションの一部を構成する資産を、良好な運営がなされ、維持も良好で安全な状態に保つ義務を負う。このため、本契約に基づき、公益事業を有効に実施する上で必要なすべての修繕、改築、改良が行われる。

3-11 国による財政支援

(1) 事前の補助

- ・ 採算性の良くないプロジェクトの場合などは、補助金のあることが入札募集書類に記載され、応募者は独自のプロジェクトファイナンスの分析に基づき必要な補助金を提案する。この額は入札の重要な評価項目となる。
- ・ Brisa 社の場合、当初の 1972 年においては建設費の 40%を占める公的補助が無利子貸付けの形で提供された。これは 1997 年には建設費の 35%に引き下げられている。
- ・ 近年 Brisa 社は、コンセッション契約での合意条件として、国から資本支出の 20%にあたる助成金を受け取っているとのことである。また、ATLANTICO 社は、用地費の 10%程度を政府が払っており、Aenor 社の場合は 5%程度の助成金を受け取っているとのことである。
- ・ 以上は従前から Brisa 社等が維持、運営している道路を対象にした契約の内容であるが、新しい高速道路建設、維持、運営については個別の競争入札となっており、国の保証は基本的にないとのことである（但しシャドウトールの最初の 2 年間のみ、国が財政的均衡を保証）。
- ・ このように投資に占める政府支出額の割合は、民営化の成果により少なくなっている。
- ・ 現在、採算の良い事業では、納付金を入札時に提案し、契約時に国に一括して支払う制度がある。この額の多寡が落札者決定の大きな要因となるとのことである。



図表 3.29 民間セクターの出資率変化
出典：道路庁資料

(2) 事後の補助

コンセッション当局からコンセッション会社に補助金が行われるのは、不可抗力、国のリスク負担となる事態が生じた場合に限定される。その他の状況により、コンセッション会社が財務的バランスを欠いた場合は、銀行が自身の投資を保護するために何らかの措置をとることになる。財務状態が悪く、サービスレベルが低下した場合には、コンセッション当局は会社の経営に介入し、場合によっては契約を停止することができる。

コンセッション契約書では、「財務バランスの回復」という項目が設けられ、以下の理由によって財務状態が悪化した場合、コンセッション会社はコンセッション当局に対して補償を要求することができる。

・コンセッションを構成する活動に対して、コンセッション当局から一方的に変更を強制され、その結果、コストが増大し、コンセッション会社の収入が著しく減少する場合、具体的には以下のとおり。

- ・不可抗力が生じた場合
- ・コンセッション会社の収入もしくはコストに直接的な影響を及ぼす法令の変更
- ・租税、環境に関する法律の変更

上記のようなケースが発生した場合、コンセッション会社は、コンセッション当局と交渉を行い、両者合意すればコンセッション会社の財務バランスの回復が以下の対策を通じてなされる。

- ・コンセッション期間の延長
- ・料金の改定
- ・コンセッション当局からの直接的な補償
- ・直接的な補償とコンセッション期間延長の組み合わせ。または、当事者間で合意された方法

(3) ヴァスコ・ダ・ガマ橋における補償の事例

ここでは、上記の補償規定が実際に適用されたヴァスコ・ダ・ガマ橋の事例を紹介する。

同橋はポルトガル政府と Lusoponte 社とのコンセッション契約によって建設、維持、運営がなされているが、以下のとおり非常に複雑な契約の改定が、1995年と2001年の間に7回行われた。

1) 当初計画

当初計画においては、コンセッション期間は変動性であった。コンセッション期間は、コンセッション対象の二つの橋（ヴァスコ・ダ・ガマ橋と4月25日橋）の交通量が225000万台に達するまでとされていた。この計画では、二つの橋の料金水準は同一であり、コンセッション会社による4月25日橋の維持管理費用の負担が規定されていた。付加価値税と法人所得税に関する特別な措置は一切含まれていなかった。

国のリスクは、(2)で述べたと同様の財務バランスの回復の場合に限定されていた。

2) 6つの財務バランス回復条項

1994年に、4月25日橋(以下で旧橋と呼ぶ。)の料金値上げが発表されると住民から強硬な反対運動が起こり、これを契機として6つの財務バランス回復条項の導入につながった。政府は、料金値上げ反対運動に対処するため、二つの橋に異なった料金を適用することとした。そして、旧橋の料金を値上げするのは、他の交通手段が存在する場合のみ(具体的には、旧橋における鉄道と新規のフェリーの就航)とされた。これによって、政府は以下の原因によるコンセッション会社の損失補償が必要となった。

- ・ 旧橋の料金を値上できないことによる減収
- ・ 旧橋の利用者に対する料金免除または割引
- ・ 借入金金利の上昇
- ・ プロジェクト全体のリスクの上昇

さらに、税による損失補償制度が導入され、旧橋の料金収入に対する付加価値税は17%から5%に軽減され、ヴァスコ・ダ・ガマ橋(以下新橋と呼ぶ)の建設期間中はさらに優遇されることになった。一方で、国に対する超過利益還元制度は導入されなかった。

3) 包括契約

同様の政治的な理由により、包括契約が導入され、この中で、コンセッション会社は旧橋の維持管理費の負担義務を免除された。その他に新しい契約では以下の条項を含んでいた。

- ・ 新規の資金調達条件(再調達)による金利の上昇
- ・ コンセッション会社の法人所得税に対する上限の設定
- ・ コンセッション期間を35年に固定 ポルトガル監査局によれば、この変更によりコンセッション期間は当初計画よりも7年から11年延長された。当初計画では、目標交通量に達するのは2019年と2023年の間と予想されていたが、新契約ではコンセッションは2030年に終了することとなった。

ポルトガル監査局の報告書によると、このコンセッションのために1995年から正式の契約締結までの間に使われた公的資金(ポルトガル政府とEU)は749.8百万ユーロに達したとされている。このうち408百万ユーロは財務バランス回復条項に基づく損失補償であった。

以上のようにコンセッション契約の財務バランス回復条項は、ポルトガル政府にとって非常に多額の支出を強いるものとなった。

3-12 会社が支払う税金等

コンセッション会社は、他の民間会社と同様に、法人所得税、付加価値税等の一般的な税金を支払っている。

(1) 法人所得税

利益に課税され、税率は25%である。

(2) 付加価値税 (VAT)

付加価値税 (VAT) (21%) が、通行料金収入に加算されている。

(3) 固定資産税 (IBI)

ポルトガルでは、道路資産は国有であるため、固定資産税はない。

(4) 納付金

近年、採算性の良い道路では、会社が入札時に一定の納付金を国に支払うことがある。

3-13 料金水準と契約期間

通行料金は、政令（デクレート）によって決定され、料金はポルトガル特有の公式によって計算される。高速道路会社は、国の承認を得て通行料金の改定を行う。

料金の値上げは、1年ごとに実施され、国による承認を受けた後、高速道路会社によって決定される。料金の値上げは、インフレ率を考慮して決定され、毎年1月1日に実施される。

料金改定率はインフレ率の90%まで可能であるが、Brisa社は、2006年から2011年まで、特定車両の通行を許可する代わりに、100%まで引き上げてもらえないか交渉した例がある。

3-14 道路管理権限

(1) 通行止め、交通制限

- ・ 事故、荒天、火事等の場合に、警察のみが道路の閉鎖を行うことができる。
- ・ コンセッション当局が事前に承認した補修工事が行われる際には、コンセッション会社は、車線を閉鎖することができる。コンセッション契約において、一年間に車線を閉鎖することができる回数が限定されている。もしこの回数を超えた場合、受託会社はペナルティを課される。

(2) 特殊車両の通行

- ・ 特別重量車の通行は、交通安全庁と道路庁の許可を受けなければならない。通常、通行が許可されるのは、一般の交通への影響が少ない時間帯に限定される。

3-15 会社の利益の規制方法

(1) 概要

コンセッション会社の挙げる利益に制限はない。コンセッション当局は、コンセッションは、非常に競争性の高い入札プロセスを通じて与えられるため、自動的に適正な利潤の水準が達成されると考えている。入札において応札者が予想する内部収益率は、大体、7～12%である。内部収益率は、対象道路のリスク水準（有料、無料、立地状況）、金融市場の動向などに応じて決まる。

(2) 高速道路の交通量が予想外に増加した場合の措置

交通量が予想を超えて増加した場合に発生した超過利益を制限することがある。シャドウトールの場合は収入に一定の上限値が定められているが、リアルトールの場合は、一定以上の交通量や特定の期間を対象に、上限を超えた利益について分配契約を結ぶこともある。こうした仕組みはすべて入札時に公開される。

コンセッション契約において、超過利益が出た場合に料金を引き下げるという条項が入っておらず、料金引き下げに関する意見や要求が出たことはない。

シャドウトールの場合、政府の平均支払額は、km 当たり 0.074 ユーロと決定されている。2006 年における政府支払額合計は、2.4 億ユーロであったが、2007 年には 5 億ユーロに膨らむと予想される。これを政府は、支払額の予想以上の増加と捉えており、リアルトール化を指向することとしている。

図表 3.2.2 にコンセッション会社ごとの料金収入の経年変化を示す。

形態	コンセッション	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
有料道路 リアルトール	Brisa	375,3	414,9	452,0	502,0	522,4	508,6	510,8
	Lusoponte	40,8	44,7	52,5	54,3	58,4	59,2	60,9
	Oeste	22,4	29,4	46,8	49,6	52,9	54,5	56,1
	Norte	6,3	6,8	7,6	8,5	9,8	10,8	31,5
	Total	444,8	495,8	558,9	614,5	643,6	633,2	659,2
SCUT シャドウトール	Beira Interior	1,6	1,7	1,8	6,6	11,8	123,9	133,1
	Algarve	0,1	0,5	2,0	3,2	21,0	29,8	32,2
	Costa de Prata	0,5	0,9	0,9	1,0	0,9	34,3	59,1
	Interior Norte		0,5	0,6	0,8	1,3	3,1	7,0
	Beiras Lill e Alta		1,3	2,0	2,1	2,1	2,4	3,1
	Norte Litoral			1,9	1,6	1,6	1,9	3,0
	Grande Porto				1,4	1,1	1,2	2,6
Total	2,2	4,9	9,2	16,6	39,9	196,6	240,1	

図表 3.30 コンセッション会社別の料金収入経年変化(単位:100 万ユーロ)

出典:ポルトガル道路庁資料