

ブラジルのインフラプロジェクト（公共事業） の決定過程等実態の問題に関する調査

－ 制度と計画、現状と課題 －

2016年3月

一般社団法人 日本中小型造船工業会
一般財団法人 日本船舶技術研究協会

目 次

第1章	ブラジルの公共事業における事業の形態と入札制度.....	1
1.1	官民の事業パートナーシップの形態.....	1
1.2	公開入札.....	1
1.3	コンセッションと官民パートナーシップ (PPP)	3
1.3.1	コンセッション	3
1.3.2	官民パートナーシップ (PPP)	3
1.3.3	基本コンセッションと PPP の比較.....	3
第2章	国家のインフラ整備計画.....	9
2.1	インフラセクターの整備推進体制	10
2.2	経済成長加速化計画 (PAC)	12
2.3	PAC2 計画 (第2次経済成長加速化計画)	15
2.4	物流投資計画 (PIL)	18
第3章	ブラジルの輸送インフラのモーダル別概況.....	20
3.1	鉄 道.....	20
3.1.1	概 要.....	20
3.1.2	鉄道分野の物流投資計画 (PIL)	23
3.1.3	大型鉄道プロジェクト紹介	28
3.2	港 湾.....	34
3.2.1	港湾施設.....	34
3.2.2	内陸水運.....	35
3.2.3	民営化 (公共湾施設貸出し・港湾コンセッション)	39
3.3	航空・空港	46
3.3.1	概 要.....	46
3.3.2	民営化 (コンセッション)	48
3.3.3	地方空港のインフラ整備.....	52
第4章	造船産業の概況	53
4.1	ブラジルの造船所の状況.....	53
4.1.1	従業員の状況.....	53
4.1.2	主な造船所への発注状況 (ペトロブラス関連)	53
4.2	船用機器関連分野の状況.....	56
4.3	造船・船用セクターの課題と展望	58
第5章	輸送インフラセクターの課題.....	61
第6章	ま と め	63

第3章 ブラジルの輸送インフラのモダル別概況

この章では、鉄道、港湾、航空・空港の輸送モダルについて、それぞれの状況の概要、民営化や民間主導のインフラ設置・運営関係など、特徴的なものを紹介する。PAC 計画の中でインフラ整備の一環として海洋開発（石油開発）があり、この関係で造船もインフラ整備項目として挙げられているか、造船等については別途、後章にて記述する。

3.1 鉄道

図表－22 ブラジルの鉄道網計画



3.1.1 概要

現在のブラジルの鉄道運営の形態は、1992年の行政令473号に基づく当時の鉄道網公社（RFFSA）が運営していた鉄道網の民間企業へのコンセッション移向に端を発する。1996～98年の間に地域ごとに分けられた7路線網の30年間に渡る運営権が競売にかけられ、その後RFFSAは2006年に解体された。RFFSAの路線以外にもコンセッションが行なわれた6か所の鉄道路線があるが、RFFSA案件に先立つ1989年のFerro Norte線入札の実施1件以外は、全て国営企業へと運営委託されたものである。

図表－２３ 現行の鉄道路線運営（コンセッション）一覧

路線網	路線長 (Km)	契約 期間	運営会社（現在）	事業移管 開始日	備考
Ferro Norte 北部	512	25年	Ferro Norte S.A. (下行のALLに買収される)	89/05/19	
Sul 南部	6,586	30年	ALL- América Latina Logística do Brasil S.A	97/03/01	旧RFFSA
Oeste 中西部	1,621	30年	Ferrovias Novoeste S.A. (ALLに買収される)	96/07/01	旧RFFSA
Paulista パウリスタ	4,236	30年	Ferrovias Bandeirantes S.A. (ALLに買収される)	99/01/01	旧RFFSA
Centro-Leste 中東部	7,080	30年	FCA-Ferrovias Centro-Atlântica S.A. (現VLI傘下)	96/09/01	旧RFFSA
Sudeste 南東部	1,674	30年	MRS Logística S.A.	96/12/01	旧RFFSA
Tereza Cristina テレザ・クリスティーナ	164	30年	Ferrovias Tereza Cristina S.A.	97/12/01	旧RFFSA
Nordeste 北東部	4,238	30年	Companhia Ferroviária do Nordeste (Ferrovias Transnordestina Logística S.A.)	98/01/01	旧RFFSA
FERROESTE フェロエステ	248	25年	Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A	88/10/3	州営企業
EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas ヴィトリアーミナス鉄道	905	25年	Vale do Rio Doce	97/07/01	※
EFC - Estrada de Ferro Carajás カラジャス鉄道	892	25年	Vale do Rio Doce	97/07/01	※
FIOL - Ferrovias de Integração Oeste Leste 東西連結鉄道	1,527	25年	VALEC S.A	08/10/31	国営企業
FNS - Ferrovias Norte Sul 南北鉄道	4,197	25年	VALEC S.A	06/06/08	国営企業

※Vale do Rio Doce 社の民営化による民間企業としてのコンセッション開始日（出典：国家陸運庁（ANTT））

また、国営の鉄道建設エンジニアリング公社（VALEC）が運営する南北縦断鉄道（FNS）は計画されている総区間 4,197km のうち、北部マラニョン州アサイランジアートカンチンス州パルマス間の 719km の建設中であった 2007 年に、同区間の 30 年間の運営を行なう“下請け”業者の入札を行った。元々国営企業としてヴィトリア・ミナス鉄道、カラジャス鉄道などの鉄道運営の経験があった Vale 社の物流子会社 VLI 社のみが入札参加することとなり、FNS S.A.社を立上げ FNS の一部区間の運営に参画した。

RFFSA 路線のコンセッション後には、América Latina Logística do Brasil S.A（ALL）社や VLI 社による路線買収が行なわれ、現在は下表の通り、限られた鉄道運営事業者によって、2 万 8 千キロの鉄道網が運営されている。図表－２４／図表－２５に現在の路線が示されている。

図表－２４ 鉄道運営会社別の路線長

国家陸運庁（ANTT）管轄の鉄道運営会社	系列	備考	路線長(km)			計
			1,600mm	1,000mm	三線軌条	
América Latina Logística Malha Norte S.A.	ALL-MN	ALL	754	0	0	754
América Latina Logística Malha Oeste S.A.	ALL-MO	ALL	0	1,945	0	1,945
América Latina Logística Malha Paulista S.A.	ALL-MP	ALL	1,463	243	283	1,989
América Latina Logística Malha Sul S.A.	ALL-MS	ALL	0	7,254	11	7,265
Estrada de Ferro Carajás	EFC	VLI	892	0	0	892
Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A.	FERROESTE		0	248	0	248
Estrada de Ferro Vitória a Minas	EFVM	VLI	0	905	0	905
Ferrovias Centro-Atlântica S.A.	FCA	VLI	0	7,271	156	7,427
VALEC/Subconcessão: Ferrovias Norte-Sul	FNS ※	VLI	720	0	0	720
Ferrovias Tereza Cristina S.A.	FTC		0	164	0	164
MRS Logística S.A.	MRS		1,632	0	42	1,674
Transnordestina Logística S.A.	TLSA		0	4,189	18	4,207
			5,461	22,219	510	28,190

※ FNS（南北鉄道）は国会会社VALECが名目上の運営会社であるが、現在操業中の路線運営はVALE社が下請け（サブコンセッション）の形でやっている。

（出典：国家陸運庁（ANTT））

図表－２５ ブラジルの現行鉄道路線



（出典：ブラジル運輸連盟（CNT））

鉄道貨物の輸送量、および鉄道の営業活動量を示す輸送トン・キロは図表－２６／図表－２７に示すとおりで、VLI、MRS、ALLの３グループの路線で輸送量、輸送トン・キロともに95%を占めている。一方、北東部鉄道は路線長が長いのに対し貨物量が少なく、生産性が少ない事が伺える。

図表－２６ 路線別輸送貨物量

路線	系列	年（単位 千トン）								2014
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	1～4月
ALL-MN	ALL	5,551	6,928	8,232	10,072	10,498	11,611	13,952	14,416	4,385
ALL-MO	ALL	3,355	2,690	3,235	2,778	4,430	4,421	3,932	4,625	1,651
ALL-MP	ALL	4,221	3,473	5,229	4,917	6,719	7,490	5,702	5,336	1,834
ALL-MS	ALL	28,942	26,536	26,763	26,073	25,975	27,067	24,192	22,940	6,499
EFC	VLI	92,591	100,361	103,670	96,267	104,949	114,543	117,726	115,006	36,213
FERROESTE		1,511	862	996	646	471	400	306	285	199
EFVM	VLI	131,620	136,604	133,211	104,317	131,755	133,462	133,187	125,296	39,141
FCA	VLI	15,177	18,957	19,280	17,455	21,242	18,958	22,254	22,924	6,825
FNS	VLI	0	0	1,424	1,639	2,012	2,541	2,934	3,114	1,092
FTC		2,627	2,635	3,038	2,856	2,637	2,448	2,968	3,240	1,177
MRS		101,998	114,064	119,799	110,954	123,030	130,009	131,404	130,906	40,909
TLSA		1,519	1,814	1,643	1,467	1,529	1,431	1,389	1,212	495
		389,113	414,925	426,520	379,441	435,248	454,380	459,947	449,300	140,421

（出典：国家陸運庁（ANTT））

図表－２７ 路線別輸送トン・キロ

路線	系列	年（単位 百万トンキロ）								2014
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	1～4月
ALL-MN	ALL	7,446	9,394	11,297	13,887	14,618	16,073	19,451	20,594	6,689
ALL-MO	ALL	1,432	1,203	1,345	1,312	1,783	1,760	1,704	1,484	511
ALL-MP	ALL	2,232	1,909	3,054	3,019	4,004	4,689	4,234	3,912	1,260
ALL-MS	ALL	18,423	17,147	17,378	17,196	17,474	18,121	16,297	15,789	4,527
EFC	VLI	76,724	83,367	87,516	83,948	91,052	99,567	103,399	101,011	31,813
FERROESTE		1,005	620	747	469	273	209	190	153	95
EFVM	VLI	73,442	75,511	72,783	57,929	73,480	74,830	74,075	72,009	22,383
FCA	VLI	9,132	14,225	15,060	14,198	15,320	13,948	16,479	17,789	5,231
FNS	VLI	0	0	1,026	1,155	1,524	1,874	2,322	2,377	879
FTC		183	189	213	202	185	173	190	239	87
MRS		47,662	52,590	55,621	51,273	57,490	61,259	62,407	61,468	18,963
TLSA		678	963	920	730	728	681	703	535	181
		238,361	257,117	266,960	245,319	277,930	293,185	301,451	297,360	92,620

（出典：国家陸運庁（ANTT））

ブラジルにおける鉄道輸送の貨物内容は、鉄鉱石が7割を占めている状態であり、鉄鋼製品、その他鉱石を含めると、鉱物資源関連貨物の輸送が8割を超える。現在のブラジルの鉄道インフラは寡占化された少数の運営事業者が、鉄鉱資源・鉄鋼製品などに特化した輸送を行っているのが現状である。しかし、鉄道インフラは100年前の線路が改修されずに使用されている事例もあり、回収を施し生産性をあげる必要があることを指摘する専門家もいる。

3.1.2 鉄道分野の物流投資計画（PIL）

① ブラジル物流投資プログラム（PIL）による新しい鉄道コンセッション

ブラジル政府が2012年8月に検討を始めたPILでは、鉄道分野において総長11万kmの鉄道網の建設・改善を行なう事が発表された。ブラジル政府は、90年代以降止まっていた民間企業へのコンセッションを再開し、民間投資により長年停滞していた鉄道網開発の再スタートと、市場の活性化を目指した。コンセッションには以下のような新方式も取り入れることが決まった。

② 新方式の鉄道コンセッション概要

新方式では、事業形態の上下分離方式により責任母体を分けた運営を行うもので、鉄道インフラの建設・メンテナンスを行なう事業請負者と、鉄道運行业者、そして鉄道建設エンジニアリング公社（VALEC）の3者にプレイヤーが分かれる形をとった。

競売で落札した事業請負会社は計画に基づき鉄道インフラを建設する。VALEC が建設された鉄道インフラの持つ貨物容量（キャパシティー）を買い取り、VALEC は鉄道インフラを使用する鉄道運行会社に区間の使用料金を徴収する。鉄道運行业者はあらゆる区間の線路で自社の鉄道を走らせることが可能であり、一つの区間を複数の運行会社の鉄道が走行することになる。

既存の鉄道運営事業者が線路・ターミナルなどのインフラと鉄道の運営を兼ね、区間内を独占している状況を変え、そこに上下分離方式によって運行会社間の競争を促進し、価格、サービスの質向上を目指そうとするものである。

2012年8月のPILの発表以降にも建設・運営コンセッションを行なう路線が追加されており、2014年末時点で発表された路線は図表－28のようになっている。

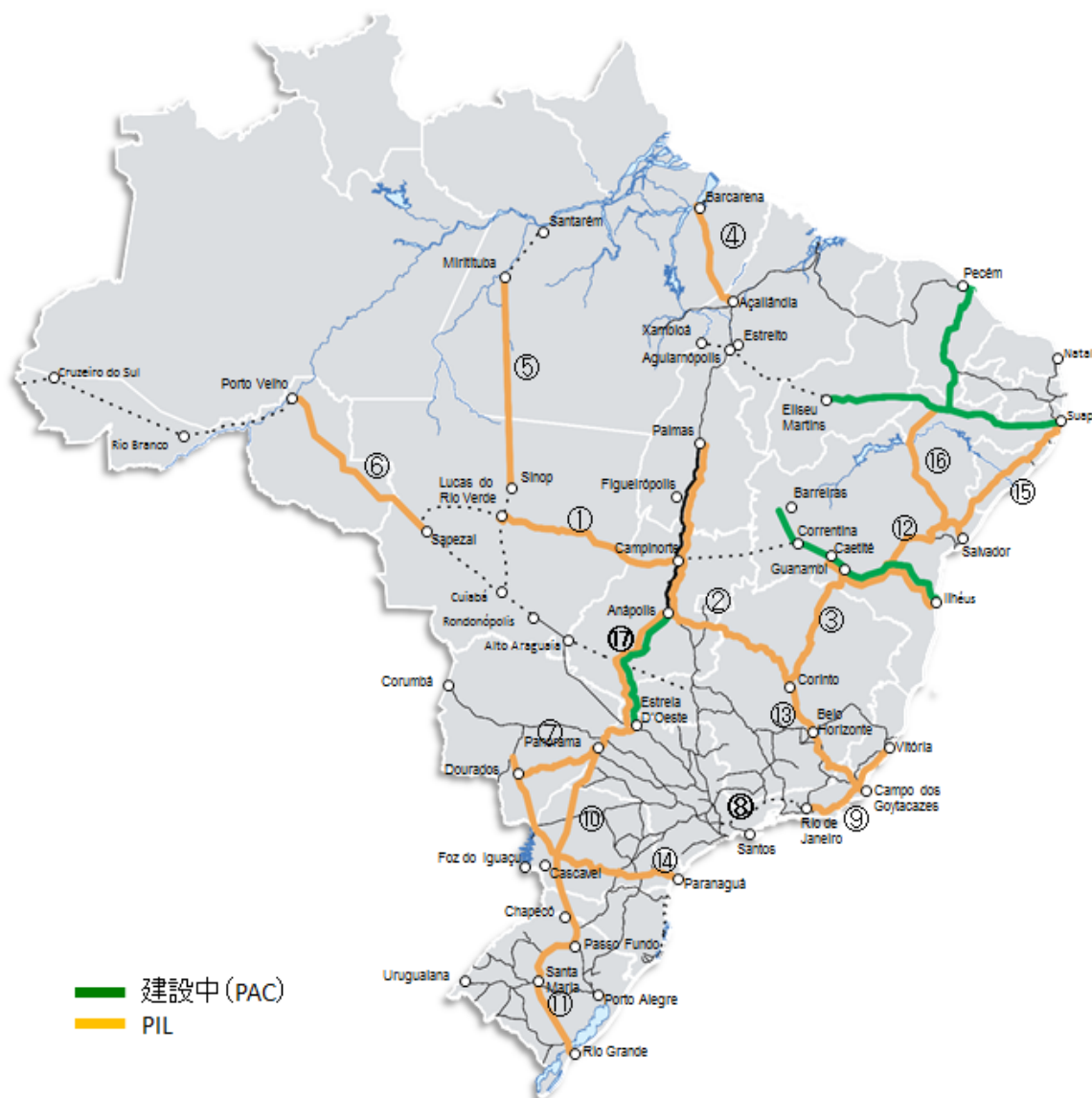
図表－28 新方式鉄道コンセッション対象路線一覧

No.	路線名	路線長	投資額 (レアイス)
1	Lucas do Rio Verde - Campinorte	883km	54億
2	Anápolis - Corinto	775km	48.2億
3	Belo Horizonte - Guanambi	845km	59.4億
4	Açailândia - Barcarena (Porto de Vila do Conde)	457km	28.9億
5	Sinop - Miritituba	990km	60.5億
6	Sapezal - Porto Velho	950km	58.1億
7	Estrela D'Oeste - Dourados	659km	47億
8	Ferroanel de São Paulo (3路線)	200km	25億
9	Rio de Janeiro - Campos - Vitória	572km	40.9億
10	Panorama - Chapéco	890km	56億
11	Chapéco - Rio Grande	840km	46.4億
12	Manoel Vitorino - Candeias	506km	36.3億
13	Corinto - Campos	648km	98.1億
14	Maracaju - Eng Bley - Paranaguá	1,012km	100億
15	Feira de Santana - Recife	893km	8.8億
16	Feira de Santana - Parnamirim	621km	37.3億
17	Ferrovía Porto Nacional - Estrela D'Oeste	1,537km	—

(出典：Jetro 調査レポート)

コンセッションの導入が検討されている路線は、下記の図表－２９に示される。

図表－２９ 新方式鉄道コンセッション予定路線



(出典：ブラジル運輸省資料)

③ 新方式の鉄道コンセッション状況：

上記に述べたような新しい鉄道コンセッション計画は多く出てきているが、スケジュールに沿った建設の進捗は、大幅に遅れているのが現状である。高速道路・空港においては、PILの初期目標として掲げていた主要なコンセッションが入札実施されてきたが、鉄道、および次章港湾のコンセッションはルセフ政権第一期では行なわれず、2015年からの政権第二期に引き継がれることになった。しかしながら、経済状況の悪化と政局の不安定さが重くのしかかり、かなりのプロジェクトが大幅な遅れ、または、実質的にキャンセルされている。理由としては官僚主義的な役所間の手続きの遅れと、民間投資が集まらないことなどを挙げている。PILの大きな柱であるコンセッションの保留案件の投資総額は、当時1,200億レアルと見積もられている。

図表－30 サンパウロ環状鉄道（Ferroanel）



（出典：物流計画公社（EPL））

例えば、ブラジル最大の港湾であるサントス港に接続する鉄道路線では、内陸から港湾地帯へ抜ける際にサンパウロ大都市圏を通過する必要がある。サンパウロ近郊での貨物列車の運行はMRS社が担っているが、サンパウロ州の公社CPTMが運行する近郊旅客電車と線路を共有し、貨物輸送は合間の時間を使ってのみ行なわれているため、ボトルネックとなっている。

また、サントス港周辺の線路状態も良くなく、住宅地の中を通るため、図表－40の写真の様に線路の敷地と周囲の間に境界となる物が無く、線路には常に侵入リスクがある。そのため運行速度は時に時速5kmまで落とさざるを得ない等、安全迅速な輸送に支障を来している。

図表－31 サントス港グアルジャール側 線路状況（住宅街を横切って走る路線）



（出典：ブラジル鉄道輸送協会（ANTF））

④ 現行運営事業者からの返還路線の問題

2013年7月の陸運庁決議第4131号(第4160号で一部修正)により、中東部鉄道網(Centro-Leste)のコンセッショナーであるFCA社が運営する鉄道網の半分以上にあたる約4,000kmがブラジル政府へ返還される事が決定された。理由としてはFCA社が運営する路線の管理状態が悪く、特に図表-32の左側の写真のように手つかずのまま放置されている状態であったため、FCA社側から返却の申し出があり、8億7千万レアルの違約金を課す事で政府もこれを認めた。返還される鉄道網の内、路線の状態から不経済路線、利用可能路線に分類し、約700kmが廃線となりFCA社が廃線処理を行なう事となった。

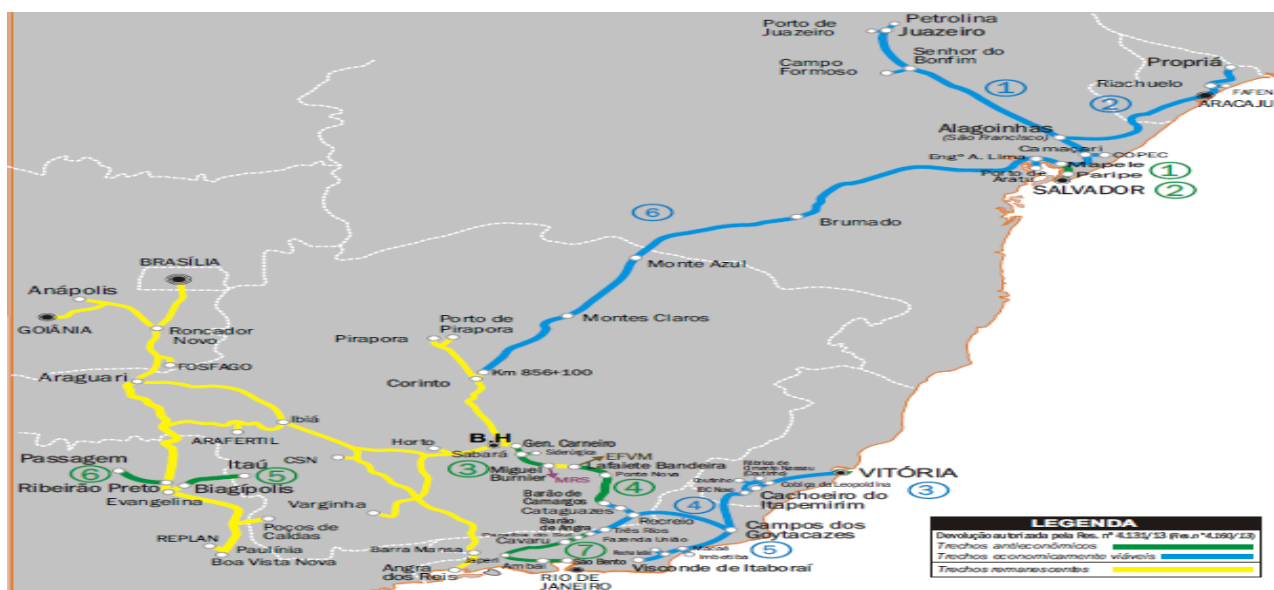
図表-32 事業が返却された路線の様子



左：不経済路線 右：利用可能路線 (出典：国家陸運庁 (ANTT))

この決定に対し、返還路線では雇用が無くなることと、FCA社の違約金は、当社が引続き運営する路線への投資という形で処理されるため、返還路線の沿線地元への還元が全く無いことから、返還路線の地元議員連などからの批判を受けている。

図表-33 FCA社 運営路線網



※青：利用可能路線 緑：不経済路線として廃線予定 黄：FCA社が運営 (出典：国家陸運庁 (ANTT))

利用可能路線として返還される路線については、PIL のコンセッション案件に組み込まれ、路線の修繕と拡張を行い、また他の路線とも接続することで価値を高めた新たな鉄道路線として活性化することを目指している。

例えば、バイーア州都サルバドール近くのフェイラ・デ・サンターナからペルナンブーコ州都レシーフェ間の路線は、バイーア、セルジッペ、アラゴアス、ペルナンブーコの 4 州を通り、サルバドール港、マセイオ港、スアペ港を結ぶため、北東部での貨物輸送に有用である。先述のとおり FCA 社はサルバドールからセルジッペ州境のプロープリアまでの路線を返還するが、残るレシーフェまでの区間は、運営する Transnordestina 社より政府に返還されることで、2013 年 9 月に同社と運輸省の間で合意されており、付加価値の高い鉄道として、新たな経営者による再生が期待される。

3.1.3 大型鉄道プロジェクト紹介

以下に紹介する鉄道路線は、PAC1・2 の鉄道網開発において、ブラジルの国土全体を鉄道でつなげる重要プロジェクトとして位置づけられているが、現在のところ未完成のままである。

①南北鉄道（FNS : Ferrovia Norte Sul）

1987 年のサルネイ大統領の任期において南北鉄道の計画および建設が始められたが、27 年経過した現在も完成に至らず、建設中である。

南北鉄道の特徴は、全ての工事が完成した暁には北はパラ州ベレンから南はリオ・グランデ・ド・スル州までブラジルを南北縦断する 4,500km の一大路線となり、PAC・PIL で計画されている他路線鉄道との接続により、港湾、空港へのアクセスを実現し鉱物、農産物、一般貨物の国内輸送、輸出に様々な選択肢を与える事が期待される。

図表－34 南北鉄道計画路線図



(出典：計画予算管理省)

PACにおける南北鉄道の工事区間は、北部区間、南部区間1及び南部区間2の3区間に分割される。以下にPAC1以降で開発された区間について紹介する。

i. 北部区間 (Trecho Norte) :

区間	アサイランジア (マラニョン州) - パルマス (トカンチンス州)
区間長	719 km (うち 215 kmは PAC1 以前より完成)
投資額 (リアル)	16.5 億
進捗	操業中
備考	Ferrovias Norte Sul S.A 社が VALEC の下請けとして運営を行なう。
特徴	アサイランジアからカラジャス鉄道と連結し、イタキ港への輸出入貨物運送が行なわれる

ii. 南部区間1 (Trecho Sul I)

区間	パルマス (トカンチンス州) - アナポリス (ゴイアス州)
区間長	855 km
投資額 (リアル)	42.8 億 (PAC1 31.9 億、PAC2 10.9 億)
進捗	完成
備考	2014 年 5 月 22 日にジルマ大統領も出席し竣工式を実施。
特徴	連邦道 BR-153 号線、空港、保税倉庫と輸送インフラを備え、中西部の物流ハブとして期待されるアナポリスと北部を結ぶ

iii. 南部区間2 (Trecho Sul II)

区間	オウロ・ヴェルデ (ゴイアス州) - エストレーラ・ドエステ (サンパウロ州)
区間長	681 km
投資額 (リアル)	33.8 億 (終了時予測)
進捗	2014 年末に進捗 78%の予定
備考	2015 年 10 月完成予定
特徴	ALL 社が運営する EF-364 線とエストレーラ・ドエステで接続する。 同路線の利用によりサントス港へのアクセスが可能となる

これらの他に、PILにおいて、南北鉄道の更なる拡張として

iv. 北方向 アサイランジア-パラナ州バルカレナ

v. 南方向 エストレーラ・ドエステ-リオ・グランデ・ド・ノルテ州リオ・グランデ

の路線拡張計画があり、全ての工事の完了時にはブラジルの国土を南北に縦断する 4,500 kmの大型路線が誕生する。

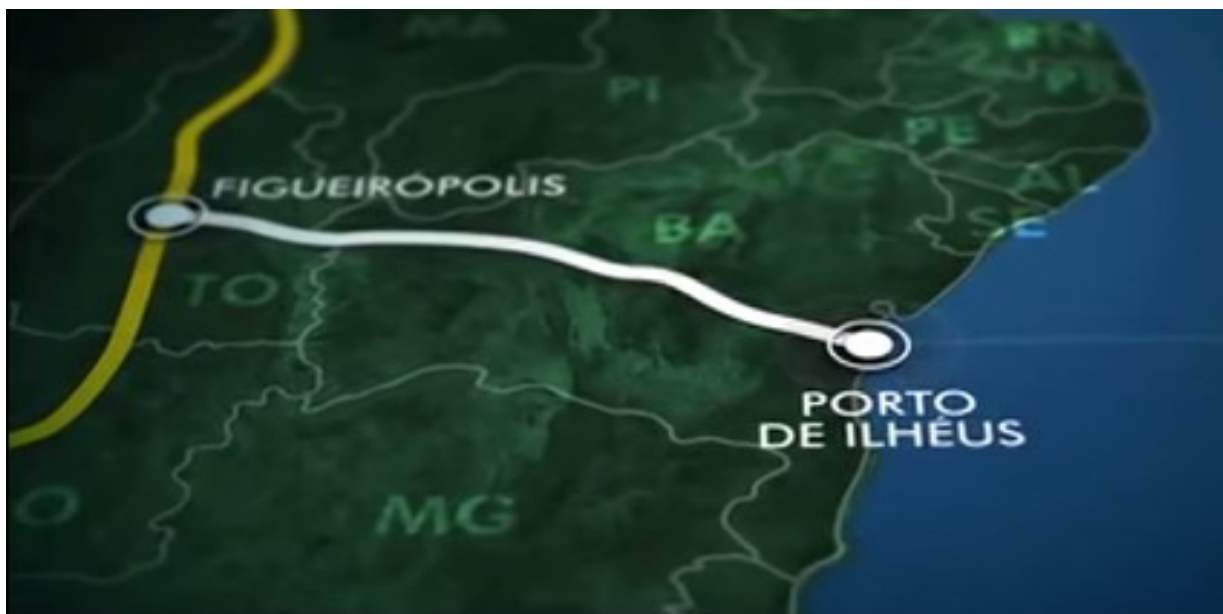
i から iii の完了済み、および工事中路線については国会会社の VALEC が運営事業者となっている。ただし、VALEC は主に路線計画や設計、工事の施工管理を行なうのが専門であり、出来上がった以降の運営部分については、鉄道運営の経験を持つ企業へ下請け（サブコンセッション）する形がとられる。

i の北部路線はすでに VLI 傘下の Ferrovias Nortes S.A 社が落札し、同社により運営中である。工事が完了した ii と現在も建設が続いている iii を合わせた南部路線総延長 1,537km についても、VALEC の下請けとして運営を行なう事業者を選定する計画。

iv, v の今後建設する路線については、VALEC は運営権を持っていない為、新しい鉄道コンセッション方式に則って入札を行なう方針である。

② 東西連結鉄道（FIOL : Ferrovias Interligação Oeste-Este）

図表－35 東西連結鉄道



（出典：VALEC）

バイーア州イリエウス港ートカンチンス州南部のフィゲイロポリスを繋ぐ FIOL（東西連結鉄道）は全長約 1,500km の路線であり、現在建設中のイリエウス港を始点に、終点フィゲイロポリスが南北鉄道と接続することで、北部マラニョン州のイタキ港とのアクセスも出来、バイーア州で産出される鉱物や酪農製品の流通の選択肢が増える。バイーア州中部のカエチテーで産出される鉄鉱石のうち年間 2,000 万トンがイリエウス港へ輸送されると見られている。

東西連結鉄道の工事は、路線全体の建設フェーズを以下の 3 段階（10 区画）に分けている。

第一フェーズ イリエウスーカエチテー 530km : 1～4 区

第二フェーズ カエチテーーバレイラスーサン・デジデーリオ 413km : 5～7 区

第三フェーズ サン・デジデーリオーフィゲイロポリス 547km : 8～10 区

既に工事が始まっている第一フェーズについては、レールの供給も始まっており（中国企業が

供給業者入札で落札)、2015年12月末に工事完成予定である。

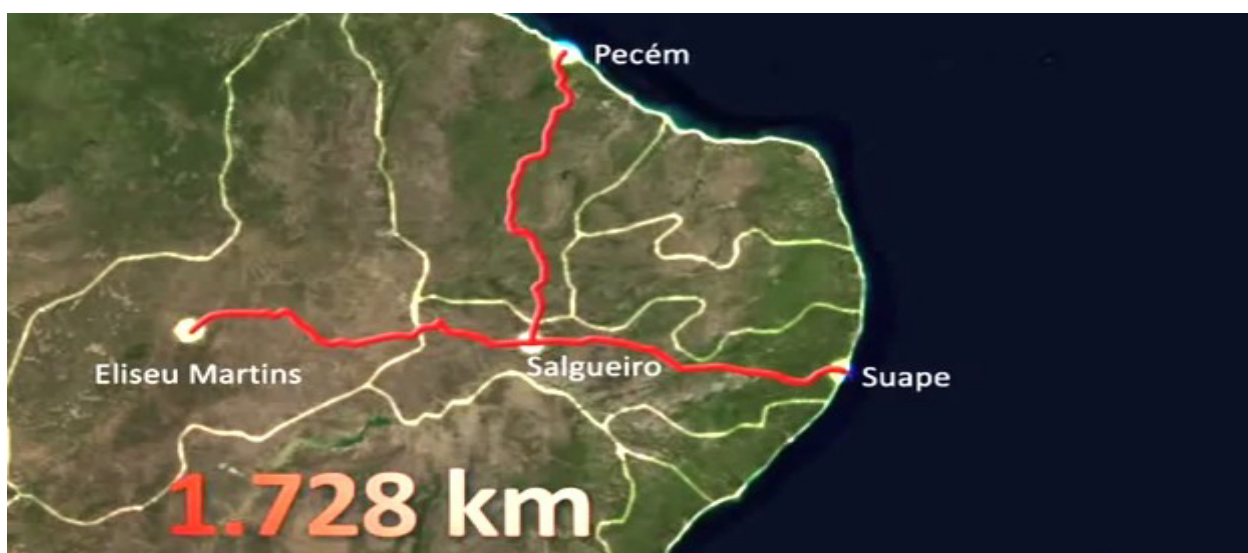
第二フェーズについては、各区間の施行業者との入札・契約が終わっていた2011年12月に、連邦会計検査院(TCU)により計画の不備を理由に一部区間の工事差し止めを受けていたが、再度計画書類の提示によりTCUの承認があり、工事も着工し2016年4月の完成を予定している。トカンチンス州側の工事となる第三フェーズは現在詳細設計段階であり、工事施工業者の入札は今後行なわれる予定である。

PAC1終了時点では、第一、第二フェーズはそれぞれ2012年12月、2013年12月に完成予定であったが、既に2年半～3年の遅れが発生している。

全フェーズの投資にはPAC予算が組まれており、総投資額は72.5億レアルを見込まれている。

③ 新北東部鉄道 (Ferrovia Nova Transnordestina)

図表－36 北東部鉄道計画



(出典：VALEC)

1997年の連邦鉄道網公社(RFFSA)の鉄道網民営化により、北東部地域の4,328kmの鉄道網の運営件を落札したCFN(Companhia Ferroviária do Nordeste)社は、その後2008年にTransnordestina Logística S.A.(TLSA)へと改称した。

2005年より、既存の北東部鉄道網の再開発として、ペルナンブーコ州スアペ港、セアラ州ペセン港、ピアウイ州中西部のエリゼウ・マルチンス市を繋ぐ新路線1,753km(計画当初は1,728km)の建設計画を開始した。TLSA社は既存路線の運営の他、この新路線の開発責任者となり、2006年よりゼネコン大手のOdebrecht社の施行により工事着工した。

2005年の当初計画では2010年にはエリゼウ・マルチンスースアペ港、2013年に接続部分のサルゲイローペセン港区間の工事が完成し、総投資額は21億レアルを予定していたが、工事が大幅に遅れ、Odebrecht社とTLSA社の間で契約内容について係争に発展、双方がお互いに契約不履行を訴え、最終的には2013年9月にOdebrecht社が工事から撤退する事態となった。

結局TLSA社は3州毎に工事施工会社を分けて契約し、セアラ州部分はQueiros Galvao社が、

ピアウイ州は CivilPort 社、ペルナンブーコ州は EIT 社が担当する事になった。

全区間が完了するのは 2016 年 9 月以降になるという報告もある。将来的には VALEC の開発により、終点 Eliseu Martins 駅から南北鉄道の Porto Franco までの接続路線 620km の建設を計画されており、2012 年 5 月には PAC2 予算により VALEC が F/S を行なっている。

④ パンタナル鉄道

図表－37 パンタナル鉄道



(出典：VALEC)

南北鉄道のサンパウロ州エステレーラ・ドエステより南に 50km のパノラマからマツ・グロツ・ド・スル州南部を横断するパンタナル鉄道 (Ferrovia Pantanal) は、パラグアイ国境ポルト・ムルチーニョと繋がり、そこからパラグアイ川水系を利用したパラグアイ、アルゼンチン、ウルグアイ、ボリヴィアとの交易ルートのアクセスとして期待されている。

2012 年に VALEC による F/S が完了している。

⑤ 中西部連結鉄道 (FICO : Ferrovia Interligacao Centro Oeste)

図表－38 中西部連結鉄道



(黄・赤線部分が南北鉄道)

(出典：VALEC)

新しいコンセッション入札の実施が待たれるゴイアス州北部カンピノルテ – マット・グロッソ州ルーカス・ド・リオヴェルデを繋ぐ路線 1,040km は、PAC の開発対象である中西部連結鉄道（FICO）の一部分である。同路線はルーカス・ド・リオヴェルデから Rondônia 州境のヴィリエーナまでの区間約 598km の拡張が計画されており、完成すれば、マット・グロッソ州の農産物輸送手段として期待されている。

VALEC の説明によると、中西部連結鉄道を更に発展させる意向であり、西方には Rondônia 州ポルト・ヴェーリョを通りアクレ州西端の国境まで拡張し、最終的にはリオデジャネイロ州からアクレ州国境エリアまでを結ぶ横断鉄道（Ferrovia Transcontinental）を建設し、ペルー太平洋岸と繋がる事で太平洋ルートを視野に入れたアジア貿易の拡大まで睨んでいる。PIL において、マット・グロッソ州サペザル – ポルト・ヴェーリョ間、およびリオ州カンポ・ド・ゴイタカゼス – ミナス・ジェライス州コリント間、コリント – ゴイアス州アナポリス間の路線がコンセッション案件として F/S を進められており、大陸横断鉄道の実現が期待される。

⑥ 高速鉄道（TAV）[ブラジル新幹線]

ブラジル高速鉄道（TAV : Trem de Alta Velocidade）はリオデジャネイロサンパウロの大都市間を結ぶ、自動車・飛行機に代わる旅客輸送手段として、またブラジルの輸送インフラにおけるテクノロジーのマイルストーンとしての意味合いも持ち、2000 年代後半から導入が計画され、2007 年からの PAC 1 の対象プロジェクトとなった。

計画当初は 2014 年のサッカー W 杯開催に間に合わせる事が目標とされ、日本を含む海外企業の参画を求めて入札準備が進められてきたが、ブラジル政府の提示する参画企業条件の厳しさや採算性の不透明さ、また需要予測やリスク管理の甘さなども指摘される等、政府計画に対する不信感も募り、数度にわたり政府側が延期、最終的に正式な入札の実施・評価が行われず、現在に至っている。

図表－39 計画上の予定路線



(出典：国家陸運庁（ANTT）)