

# ニュージーランド・インフラマップ

2011年3月

ジェトロ・オークランド事務所

本報告書に関する問い合わせ先：

ジェットロ・オークランド事務所

住所：Level 10, 120 Albert Street,  
Auckland, New Zealand

TEL：64-9-379-7427

インフラ・プラントビジネス支援課

住所：〒107-6006 東京都港区赤坂 1-12-32

TEL：03-3582-5542

**【免責条項】**

ジェットロは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、一切の責任を負いません。これは、たとえ、ジェットロがかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

# 概況

## 1) インフラ政策の見直し

ニュージーランドはインフラ整備を近代的な経済・社会サービスの提供手段と位置付け、重点的に見直しを図っている。これと同時に世界的な金融・経済不安を背景に、さまざまなタイプのインフラ、特に学校などの社会資本や道路などの交通ネットワークの開発における民間事業者の役割についての議論も高まっている。

今後20年間にインフラに費やす支出予測は、約550–600億NZドルと見積もられている。しかしながら、この数値には、公約されているプロジェクト、いまだ財源確保されていないものや承認待ちのプロジェクトも含まれている。

インフラ投資が国の経済成長にプラスの影響をもたらすことは明白である。研究によれば、社会資本ストックを1%増やすと、先進国の場合、一回限りながらGDPを0.2%押し上げ、その効果は継続的に維持される、とおおむね合致した結論を得ている。これらの研究はさらに、経済効果を最大限にするために、最適などころへの絞った投資を行うことの重要性を指摘している(出典 Eddington Transport Review 2006)。

## 2) 重要な経済インフラは政府主導に

社会資本を適切に活用し、VFM（バリューフォーマネー）つまり支払に対して最も価値の高いサービスを提供するには、念入りに計画を立てることが不可欠である。インフラ開発の足かせとなる第一の要因は財源不足と考えがちだが、ニュージーランドにおいては、中央政府レベルの戦略的方向性の欠如、政府の経済ビジョンとインフラ開発に責任を負う担当局の活動との間の調整不足、そして不必要に複雑で規制の強い認可手続きが、一番大きな問題だという意見もある(NZCID: ニュージーランドインフラ開発委員会)。

現政権は、中央政府主導の計画不足に対応すべく、中央政府に代わってインフラ機会の特定と開発を調整する National Infrastructure Unit (ナショナル・インフラストラクチャー・ユニット) を財務省に設置した。2010年3月、同局は National Infrastructure Plan (ナショナル・インフラストラクチャー・プラン) を発表。この計画の第一の目的は、国および地域のインフラ・プロジェクトにかかるコストを試算し、推測される影響を調べることである。

2010年3月、ナショナル・インフラストラクチャー・プランとともに、同局は以下を発表した。<sup>1</sup>

- ビジネスケース策定を通じてインフラ・プロジェクトへの助成金を申請する方法についての国営部門向けの指針
- インフラ開発事業の適切な方式選定に関する国営部門向けの指針
- PPP（官民協働体制）を通じたインフラ開発事業に組織・団体が使用する長文式契約書の草案

---

<sup>1</sup> <http://www.infrastructure.govt.nz/publications>

### 3) 公共資産の調達と管理における新しい方法

政府は国有資産の調達と運営における新しい方法を検討すべく、インフラ設備の資金調達や運営に民間企業が大幅に関与するような、新たなモデルを調査し提示するよう関係機関に求めた。

民間事業者はこれまでも公共部門のインフラ構築や整備に重要な役割を果たしてきた。過去20年以上にわたり、世界中の各国政府は、公共インフラの所有や資金調達に、主としてPPPもしくは民間資金主導（PFI）モデルを通じ、民間事業者の直接的な活用を進めてきた。適切なインセンティブとセーフガードの措置がとられた上で、これらのモデルが今以上に利用者のニーズに合致する、より効率的なインフラの管理方法をもたらすことが望まれる。

ライフサイクルコストが2,500万NZドルを超えるインフラ・プロジェクトについて、政府の関連部門は、これより従来方式に代わるPPP やPFIといった調達の手法を検討しなければならない、としている。

政府が発表したPPPプロジェクトの最近の例：

- ・ サウス・オークランドの男性専用刑務所（収容定員960）は民間事業者による資金投入、建設および運営を予定している（矯正局の所管）。
- ・ 教育省へリースする形態で、民間事業者が資金投入、建設および所有する新しい小中学校、もしくは一貫校のビジネスケースを策定中である。
- ・ ホブソンビル・ポイントでは政府所有会社の主導により、住宅地開発と建設を手がける豪企業、AV Jennings社による資金投入を受け、多目的住宅地の開発が進められている。

多くの先進国で、主要なインフラ整備のプロジェクトにはPPP方式の採用が増える傾向にある。この傾向の背景には2つの論理的根拠がある。第一には、資本支出を目的に資金の借入れをするには、ニュージーランド政府も含め各国政府の財政状況も体力も、この10年は弱いと予想されていることである。このような状況では、PPP方式が投じられる資金量を押し上げる。二つには、正しい条件の元に行われるのであれば、社会資本の整備と運営に民間事業者が関与することによって、質と効率が著しく向上する。これは国際的にも明らかにされている。

景気刺激策を通じた財政支出の増加とカンタベリー大地震対応への財政援助は、短期的に経済活動を押し上げ、特にインフラ整備への支出を増やすだろう。しかし、公共インフラへの投資を長期的に維持するには、PPPもしくはPFI方式採用のプロジェクト開発を増やすことが必要である。多くの先進国における電気通信網の開発がそうであったように、民間事業者が主導するケースもあるだろう。

#### 4) 主要分野の概要

ニュージーランドで優先度の高いインフラ・プロジェクトについて分野別に、投資に影響するキーポイントと現在の投資機会の概要を紹介する。

本章の情報は主に既存のインフラレポート<sup>2</sup>、関連分野専門家とのインタビュー、および一次調査から引用したものである。

紹介するのは、電気、ガス、道路、鉄道、電気通信、水の6分野である。

##### (1) 電気

###### 市場構造

電気分野のインフラは、発電と送電の2つの主要分野に分けられる。送電網は、国有企業であるTranspower社が所有・運営する全国送電網と民間事業者が所有・運営する地域配電網にさらに分けられる。地域配電網に着手するプロジェクトは通常規模は小さく、比較的単純かつ地域内で資金調達が行われる傾向にあり、本調査の目的にはそぐわない。

送電分野は競合がなく規制が厳しいのに対し、発電分野はどちらかといえば競合があり規制されていない市場と特徴付けられている。事業者はたいてい、相場変動（天然ガスの価格予測など）にうまく対応し、効率的かつ時宜にかなった投資を呼び込んでいる。すべてのプロジェクトは、商務委員会の承認を得なければならない。さらに同委員会は、Transpower社が各電力販売会社に請求する全国送電網使用料に規制をかけているので、さまざまな送電プロジェクトの投資収益へ間接的な影響を持っていることになる。

###### 大手事業者

発電事業投資の大部分は、主要電力会社5社によって占められている。うち、Mighty River Power、Genesis Energy、Meridian Energyの3社は国有、Contact EnergyとTrustpowerの2社は民間である。これらの企業は財務状況が強固なため、多くの場合、第三者との共同出資を必要としない。資金調達よりも、電力および発電用燃料の将来的な値段、監督機関からの認可取得、地方自治体からのリソース・コンセント（開発許可）取得といった不確定要素のほうが、将来の投資に対する大きな障壁となっている。しかしながら、アクセスや地域特有の専門知識を確保するために、特定プロジェクトへ資本参加する電力会社の例もある。

###### 投資動向とその機会

出力100MW以上の主要な発電プロジェクトは現在13あり、その進捗状況は様々である。これらのうち、ガス火力発電所<sup>3</sup>のプロジェクトは電力と燃料相場の先行き不安を理由に保留となっている。最近導入された排出権取引制度にともない、長期限界費用が低いことから風力発電にもかなり注目が集まっている。

<sup>2</sup> 2004年Pricewaterhouse Coopers作成のMinistry of Economic Development Infrastructure Stocktakeと2010年3月財務省内局National Infrastructure Unit発表のNational Infrastructure Planより特に引用。

<sup>3</sup> Peakerと呼ばれる発電所は、水力発電による発電量が減少する乾期に電力の供給量を維持するため断続的に稼働する発電所である。

しかし、排出量の将来的な取引価格や、風力発電所建設による環境や景観への影響を憂慮する地方自治体からの開発許可取得といった不確定要素によって、建設が延期になる可能性もある。

送電（全国送電網）インフラへの投資は過去数十年にわたって低調であった。その結果、この数年間で全国送電システムは容量が限界に達し、対応を迫られている。投資が低調であった理由には、規制や電力価格の状況に関する不確定要素と、新規の発電所は電力需要の大きい地域の近くに建設されると思われる—実際そうではないが—ことが挙げられる。

Transpower社は多くの重要な送電プロジェクトを、そのほとんどは北島であるが、進行中もしくは検討中である。全国送電網のプロジェクトは建設期間が長いものの、同社は比較的低コストでプロジェクトに資金投入する力がある。ほとんどのプロジェクトにおいて、建設には国内企業が選定されている。しかしながら、現行プロジェクトの中には専用資材の調達や試運転に海外事業者を使っているものもある。受注企業は公開競争入札によって決定される。

## (2) ガス

### 市場構造と大手事業者

ニュージーランドのガス市場は過渡期にある。今までは限られた大規模ガス田（Mauiガス田とKapuniガス田）と限られた大手生産者（ShellとTodd Energy）に大きく依存してきたが、規模の小さなガス田と小規模生産者が増え、これらからもガスが供給される状況へと移行しつつある。ガス業界が所有するGas Industry Company Ltd. が政府と協力し、規制的な役割を果たしている。

経済開発省内の Crown Minerals Group が、探査と採掘の許可を与える。試掘者は埋蔵の可能性のある採掘場所について政府が管理するレポートや調査データを検索することができる。<sup>4</sup>

### 市場動向とその機会

生産面においては、ニュージーランドには国内のガス田から採掘される量に十分対応できる処理能力がある。新しいガス田が見つからなければ、当面、さらなる処理能力が必要とされる可能性はないとみられる。ニュージーランドのガスセクターの大きな問題は、既存のガス田からの供給量が先細りであることと新たなガス田が見つかっていないことである。このため、ガスの価格と供給量に関して先行き不透明感が増している。

天然ガスの一般家庭向け導管網は現在北島だけに敷設されている。導管網の拡張や南島での導管網敷設について明らかにされている計画はないが、都市部にはプロパンガスの提供ネットワークがいくつか存在する。

重要なガス関連のインフラ・プロジェクトとして唯一挙げられるのは、最近発表された、ニュープリマス（北島）近郊モトゥヌイにあるメタノール製造設備の製造ライン2つのうちのひとつの改修である。

---

<sup>4</sup> <https://data.crownminerals.govt.nz/GOLD/system/mainframe.asp>

### (3) 道路

#### 市場構造と大手事業者

一般道路はすべて国もしくは地方自治体の所有となっている。New Zealand Transport Agency（ニュージーランド交通局）は、国道の維持管理と国レベルの国土交通計画（National Land Transport Plan）に責任をもつクラウン・エンティティ（政府機関）で、政府から資金拠出を得るにふさわしい事業を立案している。地方自治体は、地域の道路や公共交通サービスの発展・維持に責任を持つ。自治体は、拠出された国の資金を使って交通プロジェクトの契約を行っている。維持と建設の費用は、利用者負担と納税者負担を通じて支払われる。国道整備計画はニュージーランド交通局（NZTA）による資金提供を受けている。

近年承認されたタウランガ・イースタンリンクのように、大規模な道路整備構想の資金援助を目的に、時に通行料の徴収が行われる。道路建設を早めるには、通行料徴収は実現可能な選択肢と考えられている。しかしながら、国土交通管理法（Land Transport Management Act 2003）に従い、通行料徴収は、無料で通れる別ルートがあり、建設費用の負担分として大きく貢献できるほどの利用が見込まれ、「ニュージーランド交通戦略（New Zealand Transport Strategy）」が打ち出している他の基準<sup>5</sup>を満たす場合に限り導入される。

#### 投資動向とその機会

ニュージーランド都市部の交通渋滞は悪化の一途をたどり、その緩和には道路の交通容量を増やすのが正論だと言われている。<sup>6</sup>政府は今後10年間で交通網の拡充に107億NZドルを投じる計画である。国にとって重要性の高い国道整備計画として7つのプロジェクトが重要道路に指定され、優先的に改良されることになった。これらのプロジェクトは、経済成長支援のためにすぐにでも取り掛かる必要があると考えられている。陸上交通網の財源を管理する国土交通貴金（National Land Transport Fund）はこれらの改良プロジェクトの資金援助が行えるよう、資金投入の優先度を見直した。

ワイテマタ湾横断道路の増設は、予測される交通量増加に対応するのに必要であり、オークランドのインフラ計画の最優先事項となっている。工期は20年を超え、投資予想額は37～41億NZドル、ニュージーランドで技術的に最も複雑かつ最大のプロジェクトのひとつになると見込まれている。ニュージーランド交通局（NZTA）は同プロジェクトの建設段階に応じたPPPの採用を検討している。

道路セクターについてはその他13の主要プロジェクトがある。都市部渋滞の緩和と交通網の強化拡充を目的とする重要な交通プロジェクトが含まれている。

---

<sup>5</sup> <http://www.nzta.govt.nz/network/operating/efficiently/toll-roads.html#alternative>

<sup>6</sup> National Infrastructure Plan 2010

## (4) 鉄道

### 市場構造と大手事業者

ニュージーランドの鉄道セクターは、貨物とメトロ（都市鉄道）サービスからなる。鉄道網および貨物輸送と長距離旅客輸送のサービスは現在、国有のニュージーランド国鉄（KiwiRail）の所有・運営となっている。ニュージーランド国鉄は、貨物輸送やその他事業から得る収入から、鉄道インフラの開発維持の資金を調達する責任を負っている。現在、ニュージーランド国鉄は完全なる商業ベースで運営されてはいない。というのも、鉄道網の長期にわたる設備投資をカバーするのに十分な収入を得られず、政府による資金拠出と（公共性を鑑みた運営にともなう）補助金に頼っているからである。時間を経て、商業ベースでの運営を実現することが、政府のニュージーランド国鉄支援の目的である。

メトロ・レイルは、直接的には利用者費用負担から、間接的には地方税や道路利用税（車両税）などの間接税によって運営されている。オークランドとウェリントンの広域自治体は、地域内列車網のサービス水準とインフラ投資への補助金拠出を決定している。両広域自治体がニュージーランド交通局（NZTA）とニュージーランド国鉄と連携して、鉄道インフラのプロジェクトを進めている。近年のメトロ・レイル・プロジェクトの規模は、中央政府による投資も必要になっている。

### 投資動向とその機会

道路渋滞を緩和し、より費用効率が高く、環境に優しい交通手段を利用者に提供すべく、政府は鉄道セクターの開発促進を公約している。予算の制約を理由に、鉄道が車利用に代わる重要な交通手段となるようメトロ・レイル鉄道網をはじめ、最も価値を生む重要な交通ルートを投資のターゲットにしている。オークランドとウェリントンの人口密度は高まっているので、政府は、メトロ・レイルが時間をかけて商業的に成り立つ事業になることを期待している。

鉄道セクターでは資金を投入する3つの構想があり、2010年12月現在、それらは完成までのさまざまな進行段階にある。これらの構想はすべてオークランドとウェリントンの都市部、旅客サービスの発展とアップグレードを中心としたものである。

オークランドの鉄道網については、ニュージーランド国鉄（KiwiRail）はすでに、郊外鉄道網の電力化に必要なインフラ構築に取り掛かっており、新しい電車を購入する予定でいる。ウェリントンでは地方自治体が、2011年に空港と中央駅をライトレールで結ぶ鉄道網構築の実現性評価の調査を行う計画である。

## (5) 電気通信

### 市場構造

OECD諸国と比べ、ニュージーランドの固定電話、携帯電話、インターネットの普及率は高い。しかし、2005年以来、差こそ縮まっているものの、ニュージーランドは法人向けではない一般世帯のブロードバンド普及においては世界に遅れをとっている。ブロードバンド普及の低調は、インフラ未整備が原因なので



はなく、ダイヤルアップに比べてブロードバンドの利用価格が高いことに関係がある。インフラの大部分を所有するTelecom社が長年独占してきた歴史があるが、ニュージーランドの電気通信は現在、競合する市場である。2006年、競争を促すために国は通信業界を規制し始めた。政府は超高速ブロードバンド構想を通じて、ブロードバンドの高速化を図るため光ファイバーのインフラに共同投資する計画を発表した。

#### 大手事業者

固定電話市場では、全国網羅の通信網を所有するTelecom社は依然として最大手のプロバイダーである。携帯電話ではVodafoneが多くのシェアを占めるが、Telecom社と新規参入した2degrees社とも競合している。Telecom社が独占していた国内回線を他社も利用できるよう開放させてから、ブロードバンド市場では競争が広く見られるようになってきている。これを巧みに利用し、数社はTelecom社のインフラを利用しながらサービスを提供している。また、Telstra-Clearは全国でバックホール回線網を所有している。

#### 投資動向とその機会

高速ブロードバンドは経済成長と相互に関連し合っている。より高速なブロードバンドの需要増を促すために、政府はどの事業者でも使える光ファイバーのインフラに、官民共同出資する一連の構想を立ち上げた。政府が18億ドルまでを出資し、それと同額もしくはそれ以上を、多様なパートナーシップのもと民間からの資本調達を得て達成される予定である。現在、政府はさまざまな組織やコンソーシアムと、国内でのパートナーシップ構築に向け交渉中である。

高速ブロードバンドの整備によって、消費者が光ファイバーやワイヤレスへ移行するので、従来の銅線回線によるブロードバンドからの利用転換が予想される。銅線回線網には、維持管理を除き、開発へのさらなる投資は考えにくい。

ポスト第三世代の移動体通信技術とインフラ計画は、まだ初期段階であるが、商業的にはかなり慎重に扱うべきものである。ニュージーランドは移動体通信の新技术導入という点では後進国である。従って、先駆けて導入した海外の経験と新技术の初期費用の価格低下により利益を享受できるはずである。

## (6) 水

### 市場構造

飲料水、配水網、廃水処理は、主に地方自治体が責任を負っている。多くの自治体が、担当地域の水道施設のあらゆる面を維持管理している。都市部にある広域自治体は、自治体所管の組織を使って、上下水道に関するサービスを提供している。水道施設の一部の維持管理や運営を外注しているケースもある。地方自治体は事実上、料金の監督機関としての役割を果たしている。

ニュージーランドでは灌漑が水の消費量の多くを占めている。配水されるおよそ77%は灌漑に利用され、公共水道への供給は9%を占めるにすぎない。<sup>7</sup>1980年代以前は、政府が大規模灌漑事業に公共投資をしていた。灌漑事業は農業生産の向上と経済利益をもたらす手段とみなされ、政府による投資は正当化されて

---

<sup>7</sup> National Infrastructure Plan 2010

いた。しかし、こういった事業について国益の観点から疑問の声が上がるようになり、それ以来、政府は灌漑事業の所有権を農家へ移し始めた。現在、資源管理法（Resource Management Act）に従い、灌漑事業の認可は地方自治体が担っている。

#### 大手事業者

ニュージーランドのほとんどの地域では、地方自治体と広域事業体（Watercare や Greater Wellington Water など）が管理する公共水道によって供給されている。人口の少ない地域では、小規模な民間の共同供給事業によってまかなわれている。灌漑事業には、多くの小規模な民間事業者や農家が関わっている。水インフラに民間投資を呼び込めるよう、その障壁を低くすべく政府は積極的に取り組んでいる。

#### 投資動向とその機会

ニュージーランド都市部では確実に質のよい水の供給を受けられるが、人口増の著しい地域では供給量の問題が持ち上がっている。季節により変動する供給量の問題は、地方の中でも特に農業地帯や人口増の著しい地域でより深刻になっている。地域の飲料水供給の問題に取り組むためには、2つの長期貯水構想がある。

潜在的な土地利用と生産性の向上を達成するために、必要な時に必要な水量を得られる確実な供給を求める声は高まっている。中央政府が灌漑事業へ直接の公共投資をやめてから、ニュージーランド全域で灌漑は二倍に増えている。つまりこれは、商業的に実現可能な民間投資のオプションが存在する、ということに他ならない。ホークスベイ地方の大規模灌漑構想は、農家の寄り合いグループで進めるには手に負えない規模である可能性が高く、さらなる民間投資もしくは公共投資の機会を提供しているといえよう。

カンタベリーの地方自治体は、水の配分と管理の新しい方法を調査している。検討しているのは、地域の水道施設とインフラの大部分について設計、建設、財政と運営までの役割を引き受ける事業体の設立である。<sup>8</sup>灌漑事業業界による現行の管理と財政構造は、より規模の大きいインフラ・プロジェクトへの資金投入に必要なスケールメリットを実現するのを妨げている。水をめぐる新戦略は、この問題に対処するものとなるであろう。資源管理法（Resource Management Act）に則った認可手続きの合理化は、水セクターへ大型の民間投資を促すために検討中の選択肢のひとつである。

---

<sup>8</sup> Canterbury Water Management Strategy 2009

<http://www.gw.govt.nz/assets/Plans--Publications/Annual-Reports/10-Year-Plan-09-19.pdf>