

## 英国の国家インフラ戦略の翻訳

この度、建設コンサルタンツ協会インフラストラクチャー研究所では、2020年11月に発表された英国の国家インフラ戦略（National Infrastructure Strategy）全文97ページを、翻訳ソフトを活用して翻訳し、協会HP（<https://www.jcca.or.jp/>）に掲載しました。

原文は以下の英国政府HPにあります。

<https://www.gov.uk/government/publications/national-infrastructure-strategy>

コロナ禍（COVID-19）のパンデミック後を見つめ、復興を意図した、英国の国家インフラ戦略は、今後の日本のインフラ整備の戦略あるいは政策に参考となるところが多いとの思いから取り組んだもので、各方面で参照いただけることを願っています。翻訳文をご覧ください、ご意見、ご感想をうかがえればありがたいです。さらに文章を精査の上、印刷・製本する予定です。

### 目次

序文（より公正に、より速く、より環境に優しく）、ボリス・ジョンソン首相

要旨

はじめに

第1章 復興と経済再建

第2章 英国全体のレベルアップ

第3章 経済の脱炭素化と気候変動への適応

第4章 インフラへの民間投資を支援

第5章 インフラ整備の迅速化と改善

第6章 結論と次のステップ

参照・注釈（訳者による）、元資料の脚注、用語一覧、あとがき

### 【本件に関する問い合わせ先】

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会、  
インフラストラクチャー研究所副所長（兼、参与・企画部長） 加本実  
TEL：03-3239-7992、E-mail：[office@jcca.or.jp](mailto:office@jcca.or.jp)

以上

# 英国の 国家インフラ戦略

より公正に、より早く、より環境に優しく

**National Infrastructure Strategy**

Fairer, faster, greener

令和3年(2021年)6月

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会

# 国家インフラ戦略

## National Infrastructure Strategy

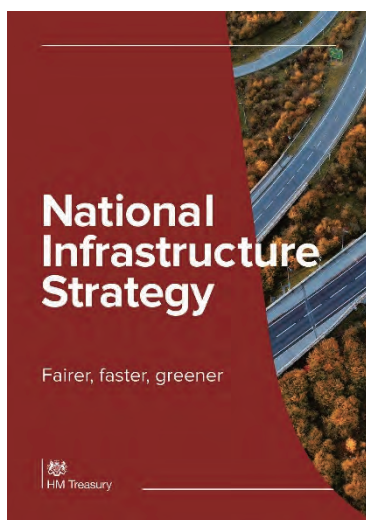
より公正に、より速く、より環境に優しく

Fairer, faster, greener

女王陛下の命により、財務大臣が議会に提出したものです。2020年11月

Presented to Parliament, by the Chancellor of the Exchequer, by Command of Her Majesty

November 2020



本書は、2020年11月に発表された英国の国家インフラ戦略（National Infrastructure Strategy）全文97ページを、翻訳ソフトを利用し、日本語にしたもので、建設コンサルタンツ協会HPにも掲載しています。

なお、原文は以下の英国政府HPにあります。

<https://www.gov.uk/government/publications/national-infrastructure-strategy>

お気づきのことなど、下記の協会HPの「お問い合わせ」から、お願い致します。

<https://www.jcca.or.jp/contact/>

# 目次

序文 .....	1
●より公正に、より速く、より環境に優しく .....	1
要旨 .....	3
●景気回復を牽引し、経済を立て直していく .....	4
●連合のレベルアップと強化 .....	5
●経済の脱炭素化と気候変動への適応 .....	6
●インフラへの民間投資を支援 .....	6
●整備の迅速化と改善 .....	7
●結論と次のステップ .....	8
はじめに .....	9
●長年の課題への取り組み .....	9
●インフラ投資の正当性 .....	11
●国家インフラ委員会(NIC) .....	11
第1章 復興と経済再建 .....	13
●概要 .....	13
●インフラと公衆衛生 .....	14
●インフラと景気回復：2020年歳出見直し .....	15
●国家インフラ委員会(NIC)のための財政権限 .....	16
●以下のことを約束します .....	16
第2章 英国全体のレベルアップ .....	18
●概要 .....	18
●いかなる地域も企業も置き去りにしない .....	20
●英国の都市と町の活性化 .....	26
●英国中のインフラ投資 .....	29
●国と地域をつなぐ .....	31
●貿易国の接続性 .....	33
●物事のやり方を変える .....	34
●グリーン・ブック・レビュー .....	34
第3章 経済の脱炭素化と気候変動への適応 .....	36
●概要 .....	36
●政府のアプローチ .....	38
●電力 .....	39
●産業界 .....	44
●輸送 .....	45

●気候変動への適応 .....	49
●自然の営みを活かした解決策と廃棄物 .....	50
●水と洪水のリスク管理 .....	51
●革新的なテクノロジー .....	52
●未来を見据えて .....	52
<b>第4章 インフラへの民間投資を支援 .....</b>	<b>54</b>
●概要 .....	54
●英国のための新しいインフラ銀行 .....	56
●年金基金の役割 .....	56
●経済規制 .....	57
●資金援助メカニズム .....	59
<b>第5章 インフラ整備の迅速化と改善 .....</b>	<b>61</b>
●概要 .....	61
●A66 道路 .....	62
●計画と環境規制の改革 .....	63
●学校再建プログラム .....	64
●調達の簡素化と建設の近代化 .....	66
●健康インフラ計画 .....	67
●より効果的な意思決定 .....	68
●能力とリーダーシップを一変させる .....	70
●未来を見据えて .....	71
<b>第6章 結論と次のステップ .....</b>	<b>72</b>
●国家インフラ委員会(NIC)の今後について .....	73
<b>巻末資料 .....</b>	<b>75</b>
参照・注釈(訳者による) .....	75
元資料の脚注 .....	80
用語一覧 .....	83
あとがき .....	85

# 序文

## ●より公正に、より速く、より環境に優しく

何十年もの間、異なる政党によって運営されてきた政府は、英国の国土や地域に対して十分な投資を行ってきませんでした。それが、我が国のインフラの品質が他の国に遅れをとっている理由の1つです。この戦略は、その現状を変えるものとなるでしょう。

私は、首相としてのほぼ最初の言葉で、物理的にも文字通りにも私たちが結びつける絆を新たにすることで、国を団結させることを約束しました。私は、ロンドンや南東部だけでなく、イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの隅々まで、生産力を解き放つことを約束しました。私は、英国の各地域に希望と機会をもたらしたいと考えています。レベルアップは、私の政府の中心的な目的です。

道路、鉄道、光ファイバーケーブルは、太ももの骨が腰の骨につながり、背中の骨が肩の骨につながり、私たちがひとつの国として結びつけています。しかし、私たちの国の解剖学的構造はきしんでいます。私たちの臓器である都市の一部は混雑しており、救済を必要としています。国民の体の最大の部分である町や村の中には、放置されているところがあり、注意が必要です。背骨である都市間の道路や鉄道網は老朽化しており、更新が必要です。

この文書は、数千億ポンド(数十兆円：1ポンドを135円で換算)の公的および民間投資に裏打ちされた我々の蘇生のための計画を示すものです。これは、国が何を必要としているかを評価するために国家インフラ委員会が行った優れた業務への回答です。私たちは、インフラを構築し、特に交通面での、長年の英国の地域格差を是正します。

近年、私たちはロンドンと南東部の鉄道や道路網に多額の投資を行っており、その成功は私たち全員に恩恵をもたらしています。その投資の成果である テムズリンク (Thameslink)、クロスレール(Crossrail)、新しい地下鉄、並びに M25 (環状高速道路) を緩和するために将来建設予定の テムズ下流横断道路(Lower Thames Crossing)などは、長年にわたって我々の経済の原動力となるでしょう。

この戦略の対象期間中に、英国の地域や国への支出を大幅に転換していきます。私たちの主要なA道路と高速道路では、グレードアップの3分の2はイングランド南東部以外の地域で行われています。その中には南西部へのA303の二重化や50年ぶりに完成したペニン山脈を横断する2車線道路も含まれています。

公共交通では、今後数年間の主要な新しい投資事業の1つを除き、すべて南東部以外の地域にあるものです。ノーザン・パワーハウス鉄道はリーズとマンチェスターを接続し、これらの地域や他の都市地域でのバスと鉄道のネットワークを 大ロンドン(Greater London) と同様に良くするのを支援します。

多くの小規模でローカルなプロジェクト (より良いバス・バイパス・新駅・自転車専用道路) が、少なくとも大規模プロジェクトと同様の効果があり、より多くの人を助けることを、私も知っています。この戦略は、それらにも資金を提供します。我々は、ビーチング・カット(Beeching cut:不採算路線廃止や存続路線小駅の廃止等) で失われた鉄道サービスの多くを復元し、地元の道路に資金投入し、ロンドンをモデルに、再び全国のバスや自転車を改善するために50億ポンド (約6,750億円) の追加資金を提供しています。

連合結束レビュー(Union Connectivity Review)は、英国の4カ国間 (イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランド) の結びつきを改善するための新しい方法を検討します。私たちは、潜在的な投資の評価法についての政府のガイダンスである グリーン・ブック(Green Book) を変更し、地域と連合の不均衡への対応を支援させます。

最近の 10 項目計画に掲げられた環境に関するアジェンダは、この戦略に完全に反映されており、エネルギー、脱炭素化、クリーンな経済成長に関する野心的な取り組みにより、2050 年のネット・ゼロ排出に向けて私たちを牽引します。私たちの新しい産業革命は、最大 25 万人の グリーン・ジョブ(Green Job)を創出し、支援します。

インフラ投資の約半分は民間投資であり、特にエネルギー、水道、通信の分野では民間投資が中心となっています。私たちは、投資を妨げる政策の不確実性を減らし、パートナーである民間企業との共同出資のために新たな国家インフラ銀行を創設します。これは、大都市の市長や地方自治体が利用できるものになります。国家インフラ銀行はイングランド北部に本社を置き、その場所は最初のインフラ革命、そして間違いなく現代世界が生まれる場所になります。

来年の公的資金 270 億ポンド（約 3 兆 6,000 億円）を含む、この戦略のプロジェクトは、パンデミックの傷跡を修復するための富と何千もの雇用を創出します。私たちは以前と同じではなく、より良いものを作り直さなければなりません。

そこで私たちは、COVID-19 によって引き起こされた道路需要の増加などの新たな課題にどう答えるべきか、また、この危機が私たちにもたらした手立てをどう生かすべきか、ということも考え始めています。私たちは 3 月から、新しい病院や検査室を想像以上に早く建設できることを学びました。その経験を活かして、高速道路のジャンクション、鉄道、発電所の建設もより迅速に行う予定です。私たちは、一生に一度の買い手市場にいるのですから、主要発注者としての影響力を利用して、最良の調達方法を推進していきます。

働き方改革が進む中で、ギガビット対応の大規模ブロードバンド事業の重要性は、これまで以上に高まっています。これまで放置されていた町が、より安価な不動産、より快適なライフスタイル、優れたインターネット接続により、在宅ワークの拠点になる可能性があります。

しかし、人と人との出会い、挑戦し、人と人との火花を散らすことができる都市の未来を、私は深く信じています。私たちは、創造性と発明の、魔法のような閃光を創り出すことができます。数ヶ月間、延々と続くビデオ会議に囚われていた私たちは、これまで以上に対面での接触を求めるようになるでしょう。COVID-19 により、いくつかのインフラの必要性は変わるでしょうが、多くは変わらないでしょう。

インフラだけでは、もちろん英国をレベルアップさせることはできません。私たちは、技術、研究、イノベーションに取り組み、新たな富を生み出す地域（新しいケンブリッジ、新しいテムズ溪谷）を全国に創出しなければなりません。この戦略は、私たちの国の骨格構造にカルシウムを注入し、我が国の皮膚組織にコラーゲンを注入するものです。

英国首相 ボリス・ジョンソン

# 要旨

インフラは経済を支えています。交通、デジタル、エネルギー、〔電気・ガス・水道などの〕公益事業ネットワークは、雇用、ビジネス、そして経済成長に欠かせないものです。これらは人々の日常生活にも大きな影響を与えています。

政府は、インフラ革命を実現したいと考えています。英国のインフラの品質を抜本的に改善し、国のレベルアップに貢献したいと考えています。連合を強化し、2050年までに英国をネット・ゼロ排出への道に導きます。

この戦略は、この目標を実現するための政府の計画を示しています。その種の最初のもので、非常に尊敬されている国家インフラ委員会(National Infrastructure Commission : NIC)の専門家のアドバイスに根ざしており、国のインフラニーズの画期的な2018年の国家インフラ評価(National-Infrastructure-Assessment)に対応しています。

インフラは長期的なものです。新しい鉄道、発電所、道路の改良などの決定は、今後何十年にもわたって人々の生活や生計に影響を与えます。インフラ投資には、雇用を支え、経済を活性化させるための短期的に重要な役割もあります。この戦略は、政府の長期的な目標と、COVID-19パンデミック後の経済を再建するための短期的な緊急課題をまとめたものです。

COVID-19は、他のすべての主要な世界経済体(major global economy)と同様に、英国に大きな課題を提起し続けています。政府は、経済の可能な限りの迅速な回復を確実にするために必要なことは何でもします。夏には、政府は、パンデミック期間中の雇用を支援するため86億ポンド(約1兆1,000億円)を前倒投入しました。この戦略は、政府の計画をさらに進め、強力で雇用に恵まれた復興を推進するためのものです。

政府は景気回復を支援するとともに、英国のインフラ整備の足かせとなってきた長期的な課題にも取り組んでいきます。例えば、公共投資のストップ・スタート型(止めたり、始めたり一貫性のない政策)、ロンドン以外の地域での資金不足、新技術の導入の遅れ、民間投資の足かせとなる政策の不確実性、遅延やコスト超過に悩まされた事業実施などです。

この戦略は、政府がこれらの問題にどのように対処するか、また、どのように、より公正に、より速く、より環境に優しいものを構築していくかを示しています。以下の通り政府は対応します。

- ・ **英国全体の成長と生産性を高め、連合のレベルアップと強化を図る**：政府は、地方や町、都市への投資を通じて、国家的な大規模プロジェクトから地方の優先事項まで、英国全体のコミュニティと国家のレベルアップを考えています。
- ・ **英国を2050年までのネット・ゼロ排出量目標達成への道筋に乗せる**：ネット・ゼロと気候変動対策の公約を達成するために、英国のインフラを変革する大胆な行動が必要です。政府は、英国の排出量の3分の2以上を占める電力、熱、輸送ネットワークの脱炭素化を継続し、気候変動のリスクに適応するための措置を講じます。
- ・ **民間投資を支援する**：英国には、インフラへの民間投資を誘致してきた実績があります。しかし政府は、投資家が過去数年間に不確実性に直面していることを認識しています。この戦略、そしてまもなく発表されるエネルギー白書(Energy White Paper)は、投資家に政府の計画を明確に示すことを目的とし



ており、彼らは確信を持って英国を見、国全体で必要とされるアップグレードや事業の支援ができます。

- ・ **整備の加速と改善**：政府は、英国におけるインフラプロジェクトの実施方法を変革したいと考えています。これは、計画システムの加速化から、プロジェクトの選択、調達、引渡し方法の改善、最先端の建設技術の利用拡大に至るまで、幅広い改革によって達成されます。

このアプローチは、鉄道、戦略的道路、ブロードバンドネットワーク、洪水対策などへの過去最高レベルの政府投資に支えられています。

この戦略はまた、政府のアプローチの中心に技術革新と新技術を据えています。すべてのインフラ分野は、次の20年間で革新的な技術変化に直面する可能性があります。電気自動車から水素暖房システム、5Gとその後継まで、新技術は環境を改善する大きな可能性を持っており、英国全土の人々の日常生活に影響を与えています。この戦略は、英国がこの技術革新の最前線にいることを確実にします。

英国全体は、この戦略から恩恵を受けるでしょう。政策が英国政府のために用意されており、この戦略は、地方での移動体通信網の普及率の抜本的な改善など、英国全体に恩恵をもたらす施策が含まれています。スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの各地方自治体が政策を実施している場合は、バーネット方式(Barnett formula)により、それに見合った資金が提供されます。

## ●景気回復を牽引し、経済を立て直していく

COVID-19 パンデミックは、英国全土の個人、家族、企業に苦難をもたらしました。健康上の緊急事態は、歴史的規模の経済的ショックを伴い、政府は、前例のない経済支援パッケージで対応してきました。COVID-19 からの経済回復を可能な限り迅速かつ強力なものにするために必要なことは何でも行います。

インフラ投資は回復に重要な役割を果たすことになります。短期的な雇用を維持し、また長期的に持続可能な成長のための条件を整えます。夏に、政府は86億ポンド（約1兆1,600億円）の資本投資を前倒しし、インフラ、脱炭素化、維持管理プロジェクトで数千人の雇用を支援しています。

そして今、政府はさらにその先を目指そうとしています。景気回復を支援するために政府は経済インフラへの投資を2021～22年に270億ポンド（約3兆6,450億円）とする予定です。政府はまた、戦略的道路、鉄道、ブロードバンド、洪水対策に過去最高レベルの投資を行い、主要なインフラ・プログラムの長期的な設定を行っています。経済インフラは公共投資全体の一部であり、学校・病院・防衛などの他の分野も含まれています。2020年歳出見直しでは、回復を支援するために2021～22年に1,000億ポンド（約13兆5,000円）の総投資を実施します。

COVID-19 が示す大きなプレッシャーにもかかわらず、高水準の投資を進めるこの決定は、過去に英国で一般的だった投資の「ストップ・スタート型」のパターンを終わらせる政府の誓約です。政府は来年、長期的な意思を確実に反映させるために、国家インフラ委員会の財政権限(fiscal remit)を見直す予定です。

公共投資は話の一部でしかありません。民間のインフラ投資は、パンデミックからの英国経済の回復に不可欠です。本戦略は、民間セクターとの共同出資を行う英国の新しいインフラ銀行や、数百億ポンド（数兆円）の民間投資を動員する首相の「グリーン産業革命のための10項目計画(Ten-Point-Plan-for-a-Green-Industrial-Revolution)」を通じて、政府が民間セクターの投資をどのように支援するかを定めています。

最後に、パンデミックは人々のインフラの利用方法に大きな影響を与えました。これらの変化の多くは一時的なものであり、政府の支援を受けて都市の中心部は回復し、航空は復活するでしょう。しかし、いくつかの地域では変化が続く可能性があります。将来的には在宅勤務の増加が予想され、過去6ヶ月間に見られた自転車の急増が継続する可能性があります。政府は、COVID-19が英国のインフラに及ぼす長期的な影響や政策への影響を理解するために、NICや産業界と緊密に協力していきます。

## ●連合のレベルアップと強化

政府は、インフラを利用して英国を結束し、レベルアップさせ、より強固な結束、地域の繁栄、都市の潜在能力の発揮、町やコミュニティの活性化を実現したいと考えています。そのために、政府は国を挙げて投資を行い、これまで支援が少なかった地域を優先的に支援します。

### 地域社会や企業を置き去りにしない

- ・ 英国全域でのギガビット・ブロードバンドの展開と、4Gモバイルで共有された地方ネットワークを英国の95%に拡大するために50億ポンド（約6,750億円）。レジリエンス（回復力）で安全なデジタル・ネットワークを確保するために2億5,000万ポンド（約340億円）。
- ・ バスと自転車のために今議会で50億ポンド（約6,750億円）。
- ・ イングランドの地域インフラに投資する新たな40億ポンド（約5,400億円）の部門横断的なレベルアップ基金。（スコットランド、ウェールズ、北アイルランドには通常の方法で資金を提供する）。

### 地方創生、都市の成長エンジン化、町の活性化

- ・ ロンドン以外の大都市圏の都市内交通拠点を42億ポンド（約5,700億円）で支援しています。
- ・ 炭素回収・貯留、陸上風力、港湾インフラ、低炭素水素など、伝統的な産業地域における新たな環境にやさしい成長の可能性のあるクラスターを支援します。
- ・ フリーポート事業により、イギリス国内の恵まれない地域に雇用・投資・繁栄をもたらします。
- ・ タウンズ・ファンド（Township Fund）による100以上のタウンセンターやハイ・ストリート（High Street）の活性化を行います。
- ・ 1960年代の大規模なピーチング・カットで失われた鉄道サービスの多くを復旧させます。

### イギリスの地域と国をつなぎ、結束したグローバルなイギリスをつくる

- ・ 中部と北部に変革的な改善をもたらす統合鉄道計画とともに、必要不可欠な南北の接続性を実現するために高速鉄道2（HS2）を支援します。
- ・ ペンリスとスコッチ・コーナー間のA66、テムズ下流横断トンネル、A303ストーンヘンジなどの戦略的道路への過去最高の投資（270億ポンド（約3兆6,500億円）以上）。
- ・ 英国の4カ国間の輸送リンクを改善するための選択肢を検討する連合結束レビューの配信。

### そして、意思決定の方法を変更する。

- ・ 英国内市場法案を通じて、英国政府がスコットランド、ウェールズ、北アイルランドに直接投資できる能力を高める。
- ・ グリーン・ブック・レビュー（Green Book Review）を通じて、レベルアップを支援するように、プロジェクトの審査方法を変更する。
- ・ イングランド国内での権限委譲を拡大し、西ヨークシャーでの権限委譲取引を実施する。
- ・ 2030年までに2万2,000人の公務員をロンドン及び南東部の外へ移動させる。

## ●経済の脱炭素化と気候変動への適応

首相の「グリーン産業革命のための10項目の計画」に示されているように、インフラ投資は2050年までにネット・ゼロ排出を実現するための基本的なものです。政府は、炭素回収や低炭素水素のような新しい技術を進める一方で、英国の建築物への新しい機器導入や自動車の電気化など、既存の技術の展開を加速させるために民間部門の投資を開放します。政府のアプローチは、COVID-19からの復興を支援するための雇用を創出し、主要な産業分野がネット・ゼロへの移行の中心にあることを保証することで、政府のレベルアップへのアジェンダを支援します。

英国はすでに他のG20諸国よりも早く脱炭素化を進めています。英国は来年の国連気候変動会議COP26のホスト国として、低炭素インフラの重要性をさらに推進し、パリ協定へのコミットを支援します。主な施策は以下の通りです。

- ・ 陸上風力発電や近代的な港湾・製造インフラへの投資を積極的に行い、再生可能エネルギー発電のシェアを拡大する。
- ・ 最大5億2,500万ポンド（約700億円）を拠出して、大規模な原子力発電所の建設と先進的な原子力技術の開発に投資する。
- ・ 4つの産業クラスターにおける炭素回収・貯蔵の確立を支援するために10億ポンド（約1,350億円）を拠出する。
- ・ 水素に投資し、英国の「ブルー(炭素回収・貯蔵の過程で生成される水素)」と「グリーン(再生可能エネルギーを利用して生成される水素)」の水素生産能力を拡大する。
- ・ 2030年までにガソリン車とディーゼル車の新車販売を終了させる前に、電気自動車の大量導入を加速させるために、充電インフラに13億ポンド(約1,750億円)を投資する。
- ・ ヒートポンプなどの既存技術の普及と水素などの新技術の開発を支援することで、熱の脱炭素化を可能にする。
- ・ 英国で年間3万ヘクタールの木を植樹するという気候変動委員会の勧告を、英国が分担して達成するための資金を援助する。
- ・ 2027年までに52億ポンド（約7,000億円）を投資し、33万6,000件の資産をより適切に保護し、気候変動による洪水や海岸浸食のリスクの増大に対する地域社会のレジリエンスを強化する。

## ●インフラへの民間投資を支援

民間投資は英国のインフラに大きな利益をもたらしており、2050年のネット・ゼロ達成に向けて英国が動き出す中で、今後数十年にわたって重要な役割を果たすことになるでしょう。政府は民間投資を支援することを約束し、以下の分野で行動を起こしています。

- ・ 政府は、民間セクターと共同でインフラプロジェクトに投資するため、新たに英国インフラ銀行を設立します。
- ・ 同行は、英国全体で事業を展開し、イングランド北部に拠点を置き、政府が掲げるレベルアップとネット・ゼロ排出を行うとの目標を支援します。

- ・ 同行は、主要なインフラ事業のために地方自治体や市長に融資するとともに、インフラの開発や資金調達に関する助言します。
- ・ 政府は、独立した経済規制のモデルにコミットしていますが、投資家や企業に明確で永続的な枠組みを提供し、消費者に公正な結果を提供し続ける一方で、今後数十年間に必要な大規模な投資を実現するために、このモデルを改良していきます。
- ・ 政府は 2021 年に経済規制に関する包括的な政策文書を作成し、規制当局の義務、戦略的投資に競争力を注入する方法やセクター横断的な戦略的政策声明の利点などを検討予定です。
- ・ 政府は、引き続き新しい歳入支援モデルの開発、既存モデル（規制資産ベースモデル(Regulated Asset Base model)）、差分決済取引(Contract for difference)などの新分野への適用方法の検討、市場からの新しいアイデアの受け入れ、並びに民間資金等活用事業(PFI / PF2)の再導入はしません。

## ●整備の迅速化と改善

政府は、インフラプロジェクトをより良く、より環境に優しく、より早く実現したいと考えています。そのためには、複雑な計画プロセス、意思決定の遅さ、建設部門の生産性の低さなど、長年の課題に対処する必要があります。例えば、ナイチンゲール病院を記録的な速さで建設したり、有望なワクチンへのアクセスを確保するために英国が迅速に行動したりするなど、COVID-19 のパンデミックから教訓を得ることも必要です。さらに、EU 離脱は、英国が主権国家として持っている柔軟性を利用して、政府のプロジェクトの進め方を変える明確な機会でもあります。

政府は今夏、インフラプロジェクトのライフサイクルのあらゆる部分を見直し、改善点を特定するためにプロジェクト・スピード(Project Speed)を立ち上げました。プロジェクト・スピードは、以下のような包括的な改革パッケージを策定しました。

- ・ 環境への影響を評価し、環境へのより良い結果を確保するためのより迅速で単純なフレームワークを提供するための環境規制の改革。
- ・ 学校や病院を迅速に拡張できるようにするために、許可された開発権の修正に関するコンサルティングを含む計画制度の画期的な改革。
- ・ 建設部門を変革し、データの有効活用と近代的な建設方法により、より生産性が高く、持続可能性が高く、国際的な競争力を持つようにします。
- ・ 承認プロセスを合理化し、質の高い設計を重視し、モニタリングと評価をレベルアップさせることで、より効率的な意思決定を可能にします。
- ・ 計画改革を通じたすべてのインフラ事業へのグッドデザインの浸透
- ・ 能力とリーダーシップに段階的な変革をもたらし、大規模プロジェクトの専門知識と提供スキルへの投資を加速させ、全国のスキルベースを改善することで、各地域が必要とするインフラを確実に提供できるようにします。

これらの改革はすでに大きな進展をもたらしており、将来的には、学校、病院、交通機関、その他のネットワークなど、英国の重要なインフラが、より良く、より環境に優しく、より速く提供されることとなります。

- ・ より良いものとは、改訂された方法論に基づいてインフラプロジェクトを評価する過程で、政府がプロジェクトのより広範な経済的、社会的、環境的利益を評価していることを意味します。政府は、保証制度と意思決定制度を強化することで、プロジェクトを成功に導きます。
- ・ より環境に優しい：ネット・ゼロ・コミットメントの要件は、プロジェクトのライフサイクルのすべての段階で考慮され、要求される結果を達成するために選択された技術的ソリューションに関する決定を下支えします。
- ・ 「より速く」とは、プロジェクトを進めるために必要な同意の取得、契約の調達、完成までのプロセスを簡素化・短縮化することで、より迅速な対応が可能となります。また、最新の建設方法、新しいスキル、産業界との戦略的な関係を活用することで、生産性のレベルアップを図ることができます。

## ●結論と次のステップ

この戦略は、政府の長期的なインフラの目標を明確に示しています。

- ・ 短期的な課題を無視することなく、長期的な視点を提供します。
- ・ 明確な目標とそれらを達成するための計画を示しており、今後数週間から数ヶ月間にいくつかの分野でより詳細な説明がなされます。
- ・ 多くの主要なインフラ・プログラムに対する複数年分の資金提供を発表しています。
- ・ 英国全体のインフラを検討し、提供する方法を根本的に変えるという政府のコミットを確認しています。

しかし、これは政府のインフラ計画の最後の提言ではなく、英国のインフラ・ネットワークを変革するための複数年のプロセスの最初の一步を示すものです。この戦略に続いて、インフラ政策の主要分野に関する詳細な出版物が次々と発表されます。その中には「建設プレイブック(The Construction Playbook)」、「エネルギー白書(Energy White Paper)」、「英国の地方分権と地方再生白書(English Devolution and Local Recovery White Paper)」、「産業戦略(Industrial Strategy)」、「連合結束レビュー(Union Connectivity Review)」、「国家インフラ・建設事業計画(National Infrastructure and Construction Pipeline)」などの刷新・更新が含まれます。また、政府は、温室効果ガス除去技術に関する新たな調査の委託や、委員の追加任命の準備など、国家インフラ委員会の新たな優先事項を定めています。

## はじめに

この国家インフラ戦略は歴史的な時期に来ています。COVID-19 は健康と経済に大きな衝撃を与えました。英国は欧州連合（EU）を離脱し、45 年ぶりに完全に独立し、自治権を持つようになり、これまでとは異なる方法で物事を行うための新たな機会が生まれています。今こそ、英国全体で世界最高水準のインフラを整備し、人々の生活を何十年にもわたって変えていくために、より良いものを作り直すべき時です。

インフラは経済の根幹であり、英国全土の人々の雇用、経済成長、生活の質のレベルアップに欠かせないもので、すべての人の日常生活に深い影響を与えています。英国の統一とレベルアップに向けた政府のコミットは、これまで以上に緊急性を増しており、インフラは英国の構造を刷新する上で重要な役割を果たすこととなります。

英国は、産業革命をもたらした鉄道から、毎年何百万人もの人々を洪水から守るテムズバリアまで、インフラ整備の歴史を誇りに思っています。しかし、英国のインフラを支えてきた長年の課題があります。未熟でコストのかかるストップ・スタート型の公共投資をはじめ、大都市中心部の潜在力に焦点を当てていないこと、新技術の導入が遅れていること、政策の不確実性が民間投資を阻害していること、そしてプロジェクトがしばしば遅れがちで完成が遅れることなどの課題が挙げられます。

この国家インフラ戦略は、これらの課題に取り組むものです。国家インフラ委員会（NIC）の権威ある公正な助言に基づいて、インフラがどのようにして当面の景気回復を支えられるか、また、今後 10 年以上にわたって英国のインフラ・ネットワークを変革するという政府の目標を示しています。

この戦略は、国家のインフラ整備にかける目標についての断固とした初期段階の変更です。政府のビジョンは次のとおりです。

- ・ 繁栄するコミュニティ・都市・地域・国、質の高いインフラで、誰もが、どこにいても成功する機会を与えてくれる結束した英国。コミュニティが一つになり、ブロードバンド接続性がレベルアップし、通勤時間が短縮され、遅延が少なくなります。
- ・ 空気がきれいになり、緑地が増え、グリーンスペースが増え、グリーンバスが増え、自転車が増え、低炭素でエネルギー効率の良い住宅が増え、英国の街のハイ・ストリートが改善され、より緑豊かで美しい場所が実現します。
- ・ 風力発電、水素製造、炭素回収・貯蔵、原子力発電、電気自動車、排出ゼロ飛行機などの新技術で世界をリードする英国を実現します。
- ・ 安定的でかつ強固な規制・供給システムにより、イノベーションを支援し、プロジェクトをより良く、より早く、より環境に優しい形で実現するための持続的な公共および民間の投資が可能になります。

## ●長年の課題への取り組み

COVID-19 パンデミックは、短期的には甚大な混乱をもたらしました。また、長期的には毎日の通勤時間の短縮など、人々の生活に影響を及ぼす可能性があります。しかし、これはインフラに対する長期的な議論を損なうものではありません。英国は、経済回復と成長を支えるために、デジタル・輸送・公益事業のネットワークに投資する必要があります。これは、政府が今後数年間、COVID-19 の影響に対応するために、インフラ投

資へのアプローチを改善し続ける必要を意味しています。

本戦略の第1章では、インフラがいかに短期的な経済成長を後押しし、COVID-19からの回復を促進ができるかに焦点を当てています。「2020年歳出見直し (Spending Review 2020)」がどのようにして高レベルの投資を実現するかを示し、景気回復を支援するための主要なインフラ整備プログラムについて、長期的な決定を行います。第2章では、経済のレベルアップに焦点を当てています。

英国の主要都市や地域は、国際的な比較対象と比べて生産性が低く、都市や地域は、不十分で時代遅れのインフラのために、人々の通勤、事業運営、国際投資の誘致が困難になっています。英国の交通網は老朽化し、かつ混雑しており、英国のギガビット・ブロードバンドの普及率は競合国の多くに遅れをとっています。また、英国の4つの国を結ぶインフラの貧弱さにも問題があります。

この戦略は、英国の国、地域、都市、町のレベルアップを図り、英国連合を強化するための野心的な計画のパッケージを発表するもので、国内を結ぶブロードバンド、道路、鉄道ネットワークの大幅な改善、都市、町、コミュニティを強化するための投資、より良い道路、バス、自転車のインフラなど、あらゆる場所で基本的なことを正しく行うことを目的としています。

英国は、電力網からの炭素排出量の削減に大きく前進し、再生可能エネルギーのコストは大幅に低下しましたが、世界をリードする近代的で持続可能な経済国の一つとして、ネット・ゼロと気候変動へのコミットを果たすためには、英国のインフラを変革するための大胆な行動が必要です。

首相の「グリーン産業革命のための10項目計画」に沿って、第3章では、英国の排出量の80%以上を占める電力、熱、重工業、輸送ネットワークの脱炭素化に向けた政府の計画と、気候変動がもたらすリスクへの適応策を示しています。英国には、インフラへ民間投資を誘致してきた実績があり、これはネット・ゼロ目標を達成するために、さらに重要になるでしょう。しかし政府は、ここ数年、投資家が不確実性に直面していることを認識しています。

本戦略の第4章では、民間資本の投資を活用するための新たな英国インフラ銀行の設立を含め、インフラへの民間投資を支援するための政府の計画が示されています。

最後に、英国のインフラ整備はあまりにも長い間、時間がかかるものでした。COVID-19パンデミックは、これが必ずしもそうした状況である必要はないことを示しています。例えば、ナイチンゲール病院は記録的な短時間で建設されました。第5章では、インフラ整備を加速し、改善するために政府が講じている措置を説明しています。これは、計画システムのスピードアップから、プロジェクトの選択と実行方法の改善、政府の調達方法の改革、最先端の建設技術の使用に至るまで、プロジェクト・スピード・タスクフォースによる幅広い改革によって達成されます。

英国全体は、この戦略から利益を得るでしょう。政策が英国政府によって設定されているところでは、この戦略は、その地方部のモバイル普及率の根本的な改善のように英国のすべての国に恩恵を与える措置が含まれています。政策が地方分権行政にある場合、それらの政府は、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの利益のためにバーネット方式を通じて資金を受け取ることになります。

行程はここで終わりではありません。この計画の成功には、政府、産業界、市民社会のすべての分野の協力が必要になります。政府は、いくつかの分野についてさらに詳しくこの戦略をフォローしていきます。それには英国の地方分権・地方再生白書とエネルギー白書を含みます。この戦略の最終章は、政府がその目標を実現するために次にすることを定めています。

## ●インフラ投資の正当性

質の高いインフラは、生産性と競争力を高め、経済成長に欠かせないものです。インフラは、人と人、人と企業、企業と市場を結びつけることによって経済活動の基盤を形成します。インフラは、エネルギー、輸送、廃棄物収集に依存する企業にとって直接的な「インプット」としての役割を果たしています。交通網やデジタル・ネットワークが発達していることで、企業の成長と拡大が可能となり、サプライチェーンの拡大、労働市場や製品市場の深化、共同作業や革新、域内投資の誘致などが可能となります。これらの「集積」効果は、質の高いインフラが生産性のレベルアップに大きな役割を果たせる都市部で顕著ですが、その効果はより広範囲に適用されます。

インフラは、他の政府の政策目標を支援することもできます。例えば、デジタル技術や建物への投資を通じてスキルや教育をレベルアップさせられます。インフラは、企業がどこに拠点を置き、成長するか決定する上で重要な要素であり、人々がリソースにアクセスできるためにも重要な要素です。

しかし、英国の資本ストック（英国の現在のインフラ・ネットワークの価値の大きさ）は、一般的に同等の経済圏よりも小さいと考えられています。

2019年、世界経済フォーラム（WEF）は、イギリスのインフラを世界11位にランク付けし、フランス、ドイツ、オランダなどの同等の欧州経済国より下位になっています。例えば、WEFは道路インフラの質で英国を36位、インターネット契約数では79位にランク付けしています。

企業や地域社会も、計画中のインフラについて一貫性と確実性を求めています。英国のインフラへの投資は、長い間、ストップ・スタート型を繰り返してきました。これまでの政府は、投資を増やしたり、減らしたりしてきました。そのため、サプライチェーンが分断され、大きな脆弱性にさらされており、英国のインフラストックが他の多くの国に比べて少ない理由の一つとなっています。

つまり、ヨーロッパで最も高いレベルにある道路渋滞を解消するためであれ、国際的な競争相手に追いつき続けるためにギガビット級のブロードバンド・アクセスを増やすためであれ、公共投資と民間投資の両方を増やすことが、英国の成長と生活水準に比較的大きな影響を与えることになるのです。

## ●国家インフラ委員会(NIC)

政府は2015年にNICを設立しました。NICは主要な長期インフラの優先事項について公正で専門的な助言の提供を目的としています。NICは、第1回「国家インフラ評価」を発表しました。この包括的な報告書は、今後30年間の英国のインフラニーズに関する欧州委員会の評価をまとめたもので、エネルギー、輸送、上下水道（排水・下水道）、廃棄物、フードリスク管理、デジタル通信など、経済インフラのすべての分野にわたって、政府に対して一連の提言を行ないました。

NICの提言は、すでに政府のインフラ・アジェンダを大幅に強化し、この戦略や過去の財政上のイベントで発表された多くの施策の基礎を提供してきました。この戦略は、政府のNICの勧告に対する正式な回答ですが、さらに先を行っており、英国の歩む道を変えるための政府計画の次の手段を示しています。

NICからの各勧告へのきめ細かな対応は、この戦略と一緒に国家インフラ評価への対応で示されます。

英国のインフラニーズに関するこのような包括的な評価へ政府が対応したのは今回が初めてで、政府は将来の国家インフラ評価に対応し、同様の対応を実施し、5年ごとにこの戦略を更新する意図を持っています。

本戦略では、NICの使命に沿って、エネルギー、輸送、水、廃棄物、洪水リスク管理、デジタル通信など、



経済的またはネットワーク化されたインフラに焦点を当てています。しかし、プロジェクト実施の改革は、学校、病院、刑務所などの社会インフラを含む、あらゆる形態の投資事業に恩恵をもたらすことは明らかです。社会インフラ投資のための政府計画についての更なる詳細は、「2020年歳出見直し」に記載されています。



# 第1章 復興と経済再建

## ●概要

COVID-19 パンデミックは、英国全土の個人、家族、企業に苦難をもたらしました。健康上の緊急事態は、歴史的な規模の経済的ショックを伴っています。政府は、前例のない経済支援パッケージで対応しており、COVID-19 からの経済回復を可能な限り迅速かつ強力なものにするためには、必要なことは何でも行います。

インフラ投資は復興に重要な役割を果たすことになります。短期的には雇用を維持し、長期的には持続可能な成長のための条件を創出します。夏には、政府は86億ポンド（約11兆円）の設備投資を前倒しし、インフラ・脱炭素化・維持管理プロジェクトで数千人の雇用を支援しました。

そして今、政府はさらにその先を目指そうとしています。景気回復を支援するため、政府は経済インフラ投資を2021～22年に270億ポンド（約3兆6,000億円）とします。政府はまた、戦略的道路、鉄道、ブロードバンド、洪水対策への過去最高レベルの投資を行うことで、主要なインフラ事業の長期的な決定をしています。経済インフラは公共投資全体の一部であり、学校、病院、防衛などの他の分野も含まれています。「2020年歳出見直し」では、景気回復を支援するために2021～22年に1,000億ポンド（約13兆5,000億円）の総投資を実施しています。

COVID-19 がもたらした財政的圧力にもかかわらず、高水準の投資を継続するという今回の決定は、過去に英国で一般的であった投資のストップ・スタート型のパターンを終わらせるという政府のコミットを示すものです。政府は来年、政府の長期的な目標を反映したものにするために、国家インフラ委員会の財政権限を見直す予定です。

公共投資は話の一部でしかありません。民間のインフラ投資は、パンデミックからの英国経済の回復に不可欠です。本戦略は、民間セクターとの共同投資を行う英国の新しいインフラ銀行や、数百億ポンド（数兆円）の民間投資を動員する首相の「グリーン産業革命のための10項目計画」を含め、政府が民間セクターの投資をどのように支援するかを明らかにしています。

最後に、パンデミックは人々のインフラの利用方法に大きな影響を与えました。これらの変化の多くは一時的なものであり、政府の支援を受けて都心部は回復し、航空会社は復活するでしょう。しかし、以下のような変化もあります。将来的には在宅勤務の増加が予想され、過去6ヶ月間に見られた自転車急増の継続など、地域変化が続く可能性があります。政府は、NIC や産業界と緊密に連携し、COVID-19 が英国のインフラに及ぼす長期的な影響や政策への影響を解明していきます。

英国は歴史的な規模の健康と経済的ショックを経験しています。COVID-19 がもたらす脅威により、世界中の政府がウイルスを制御するため、活動制限を余儀なくされています。政府は、これが英国国民と経済全体、および、企業にとって困難な時期であることを十分に認識しており、英国の可能な限りの迅速かつ強力な回復を確実にするために必要なことは何でも行います。

政府は、経済全体で数百万人の雇用を支援してきた コロナウイルス雇用維持スキーム (Coronavirus Job Retention Scheme : CJRS) や、さらなる減税や繰り延べ、企業向けの助成金や融資など、前例のない一連の経済支援策で対応してきました。

パンデミックは人々のインフラの利用方法にも大きな影響を与えており、飛行機は飛び立てず、列車は空のままです。デジタル・インフラは、人々のつながりを維持する上で重要な役割を果たしてきました。自転車を利用する人の数が急増しています。道路網の一部にはさらなる圧力がかかっています。

インフラの中では、交通セクターが最も大きな影響を受けており、多くの部門で需要が劇的に減少しています。この間、政府は一連の対象を絞った支援パッケージで対応してきました。

- ・ 政府は、イングランド銀行のコロナウイルス法人融資機関(Covid-19-corporate-financing-facilities)、研究開発のための助成金、ローン保証、支援を通じて、90億ポンド（約1兆2,000億円）を超える支援を行い、航空宇宙部門とその顧客を支援しています。また、政府は、旅行を必要とする人が旅行を続けることができるようにするために、英国と北アイルランド間の航空旅客サービスに570万ポンド（約8億円）の資金を提供しています。
- ・ 政府は、ワイト島とシリー諸島に住む人々のために、本土への重要な輸送リンクを保護しています。これには、ライフライン・フェリーサービス用の最大1,050万ポンド（約14億円）の緊急パッケージが含まれます。
- ・ 政府は、ロンドンを含む都市の移動を維持し、接続性を確保するために、全国の地方の軽量鉄道とバスネットワークをサポートするために30億ポンド以上（約4,000億円）を提供しています。
- ・ 政府は、乗客需要が大幅に減少していても、鉄道サービスの運営が維持されるために介入しました。これらの一時的な取り決めが実施されている間、政府は主要な改革を早期に開始し、パンデミック後に新しくより良いタイプの鉄道網の出現を保証します。

ワクチン開発で達成された画期的な成果は、パンデミックに終止符が打たれることを示していますが、この期間に見られた行動変化のいくつかは継続すると思われます。例えば、人々は将来的には自宅で仕事をする時間が増える可能性が高く、全国にギガビット・ブロードバンドを提供する政府の計画がより重要になっています。自転車通勤を始めた人の多くは、今後も自転車通勤を続けるでしょう。

しかし、他の分野では、経済はパンデミック前と同じような形態に戻るかもしれません。例えば、都市は依然として成長の主要なエンジンであり、イノベーションを推進し、その恩恵を受けるために人々や企業が集まっています。都市圏へのより多くの資金提供に関する政府の計画が鍵となるでしょう。

そしてそれらすべては政府に次のような問いを投げかけています。道路上のスペースに対する需要の増加にどのように対処するのか？パンデミックが緩和されたときに、公共交通機関への信頼をいかに再構築するのか？政府は、これらの問いに対処するため、業界・消費者・NICと緊密に協力していきます。

また、COVID-19がイングランド北部に特に厳しい影響を与えたことは明らかであり、政府のレベルアップのためのアジェンダはこれまで以上に急務となっています。

政府の当面の焦点は、インフラ投資と回復政策の支援を、確実にすることです。インフラ投資は、成長と生産性をレベルアップさせながら、雇用を増やすことができます。これが、「2020年歳出見直し」を通じた政府の目標です。

## ●インフラと公衆衛生

インフラは経済や生産性のレベルアップに不可欠であるだけでなく、公衆衛生を左右する重要な要素でもあります。

パンデミックは、大気汚染を改善し、肥満解消の為、自転車やウォーキングを奨励することで、公衆衛生をレベルアップさせる対策を講じることにより、英国が経済および健康回復に着目している長い期間にわたって実を結ぶことを明らかにしています。政府は、インフラ投資へのアプローチにおいて、この優先順位を織り込

んでいます。

COVID-19 のパンデミックは、多くの人々が自分たちの健康や、そしてより活動的で健康維持に役立つかもしれないライフスタイルの変化について、より真剣に考える必要を示しています。これには行動的な旅への投資が非常に重要です。自転車やウォーキングのための政府の支援は、A から B への移動方法だけでなく、人々が運動するための方法を提供することで、肥満に取り組むのに役立ちます。一方、経済を脱炭素化し、混雑を減らすための対策は、英国全体の大気の質、ひいては健康改善に役立ちます。

今年はまだ、いくつかのコミュニティや貧困地域のアクセス可能な緑地の不足だけでなく、真に地域に根ざした緑地を持つことが、心身の健康と福祉のために有益であることがはっきりしました。政府は、優れたグリーンインフラとはどのようなものかを示し、地方自治体、開発者、コミュニティによる各地域規定の改善を支援する、英国のグリーンインフラ標準の国家枠組みに取り組んでいます。

## ●インフラと景気回復：2020 年歳出見直し

政府は、本書で取り上げたインフラ分野だけでなく、健康、教育、科学、防衛などの他の分野にも大規模な投資を行うことを約束しています。「2020 年歳出見直し」では、回復をサポートするために 2021~22 年に合計 1,000 億ポンド（約 13 兆 5,000 億円）を投資します。これは、今後 5 年間で 6,000 億ポンド（約 80 兆円）以上を投資するという政府の計画の一部であり、GDP に占める公共部門の純投資の割合としては、1970 年代後半以降で最高レベルの持続的な水準を実現しています。

輸送、エネルギー、デジタル通信など、この文書で取り上げられている経済インフラ部門は、これらの計画の重要な部分を形成しています。来年、政府はこれらの分野に 270 億ポンド（約 3 兆 6,000 億円）を投じる予定です。

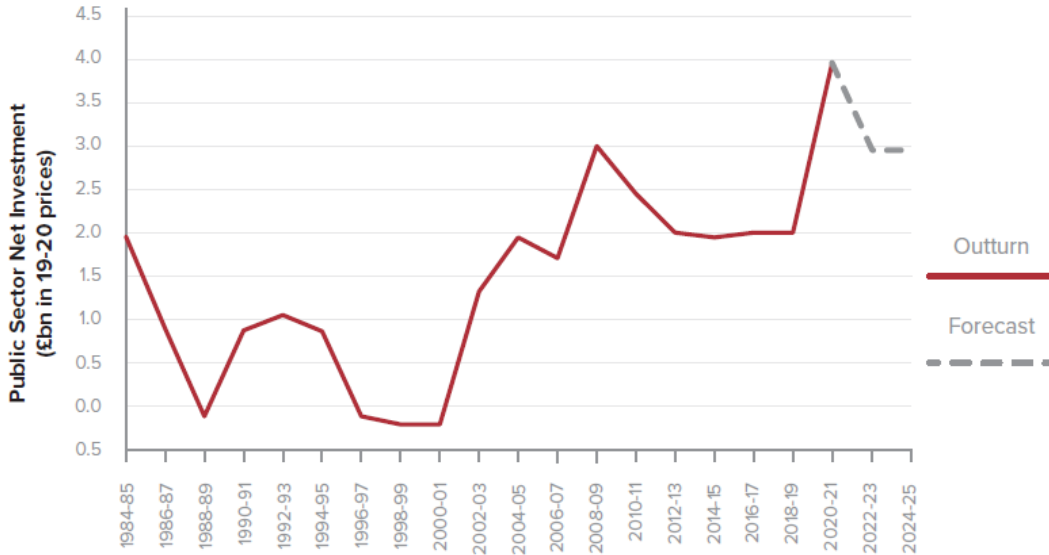
歳出見直しでは、来年度の予算を設定するだけでなく、主要な資本プログラムやプロジェクトの長期予算も発表されています。これには、欧州最大のインフラプロジェクトである 高速鉄道 2(HS2) への資金提供や、戦略的道路、防衛、ブロードバンドのためのプログラムへの過去最高レベルの投資が含まれています。詳細については、「2020 年歳出見直し」をご覧ください。

これらの支出公約を合わせると、インフラ投資に対する英国の取り組みに明確な変化があります。過去、しばしば、政府は、インフラへの投資が少なすぎたり、投資をストップ・スタート型で行ったりしてきました。現政府は、気候変動、地域の不平等、生産性の低さが長期的な課題であり、継続的な取り組みが必要であることを認識し、それを終わらせることを約束しています。

公共投資は物語の一部でしかありません。英国のインフラの多くは民間部門によって資金提供されており、パンデミックからの英国の経済回復には民間投資が不可欠です。この戦略は、政府が民間部門の投資をどのように支援するかを定めています。これには、インフラプロジェクトへの投資を促進するための主要な新しい国家インフラ銀行の導入が含まれます。そして、この戦略は、数百億ポンド（数兆円）の民間投資を動員することを目的とした、首相の「グリーン産業革命のための 10 ポイント計画」を実現します。

図: 1984/85 年から 2025/26 年までの公共部門の純投資額、結果と予想

出典: OBR 2020/21 年の急激な増加は、将来予想される政府保証付き融資のための前払い費用と GDP の低下が原因



Source: OBR. Sharp increase in 2020-21 is driven by the upfront cost of expected future calls on government guaranteed loans and a fall in GDP

## ●国家インフラ委員会(NIC)のための財政権限

NIC の憲章は、NIC の提言を確実に実行可能なものにするために、拘束力のある財政権限(fiscal remit)を設定することを政府に約束しています。インフラ投資の必要性は明らかですが、政府は引き続き財政の持続可能性に取り組んでおり、短期および中期的に存在する重大な財政圧力に留意しています。財政権限は、適切なバランスをとることを目的としています。

財政権限とは、NIC の対象となるセクター(輸送、エネルギー、洪水リスク管理、デジタル通信、水、廃棄物)への投資を指します。財政権限は、NIC が推奨する事項に明確に優先順位を付け、国の長期的なインフラのニーズに対応する上で最も重要なものを表すよう設計されています。

2016 年に政府は、NIC の財政権限を GDP の 1-1.2% に設定しました。NIC は、その提言が、2020 年から 2050 年の間の各年の GDP の 1% から 1.2% の経済インフラへの総公共投資と一致していることを、実証できなければなりません。この権限は、国家インフラ評価と特定調査の両方に適用されます。

政府は、景気回復を促進し、長期的な計画を達成するためにインフラ投資を増やすことを約束しており、NIC の財政権限がこれらの目標を反映することが重要です。しかし、現在の経済的不確実性を考えると、今は枠を大幅に更新するのに適切な時期ではありません。代わりに政府は、来年、NIC の財政権限を詳細に検討し、NIC が 2 回目の国家インフラ評価の公開準備をしている間、政府の目標を反映し続けることを保証します。その間、政府は NIC の財政権限を GDP の最低 1~1.2% に維持します。

## ●以下のことを約束します

建設業は、交通網や公益事業網などの重要なインフラサービスを維持・提供し、重要な公衆衛生施設の整備

や安全でない建物の修復を行い、公共の安全を確保するために不可欠な産業です。しかし、建設業界は長期的な課題にも直面しています。他国と比較すると、建設部門は分断されており、イノベーションのための投資を集めるのに苦労しています。英国では、公共投資の大幅な増減のサイクルに対処する必要がありました。

建設部門はパンデミックにうまく対応し、政府や主要な利害関係者と緊密に協力して、現場の操業を維持し、活動を安心して継続できるようにしてきました。

政府は、不確実性が民間投資を圧迫する中で、建設業界が現在も直面している課題を認識しています。建設現場の大半が再開したとはいえ、民間部門の需要の減少と、これが雇用維持と財政の健全性に与える影響の結果として、建設部門は依然として大きな課題に直面しています。

英国の野心的なインフラ計画を国内全域で継続的に進めることは、建設セクターと経済全体の回復に不可欠です。政府は、建設現場が稼働したまま安心して運営できるよう努め、業界はこの戦略を実現する能力を持ってパンデミックから抜け出します。

政府は、計画的に投資を増加させることで、これまでサプライチェーンを不安定にしていた山や谷をなくすことを目指しています。政府は、プロジェクトの規模と場所の点で多様な調達計画を構築するために、新規および既存の資産の間でバランスのとれたアプローチをとり、さらに地域的および地方的な強化を行っています。これにより、大手企業だけでなく、中小企業にも商機がもたらされます。

高速鉄道2 (HS2)のような現在進行中の大規模プロジェクトと並行して、短期的には、既存のインフラをレベルアップさせるための小規模な地元の計画に新たな投資が行われます。これらのプロジェクトは、COVID-19 や民間需要の減少の影響を受けることが予想される英国の建設部門に雇用機会をもたらすために、迅速に企画開発を進めることができます。

財務省は、すべての政府省庁に対して、承認されたプロジェクトや資金提供されたプロジェクトを、規律を守ることを条件に、遅滞なく調達・契約に入ることを強く奨励しています。これには、2021年春に次の更新を行い、包括的な「国家インフラ・建設事業計画 (National infrastructure and Construction Pipelines)」の公表を継続することを含みます。

政府はまた、地方自治体に対し、資金調達されたプロジェクトを現実的に可能な限り早く進めることで、その地域の建設業の雇用を維持する措置を講じるよう促しています。最後に、政府は、「建設プレイブック」の発行と実施を通じて、建設業界を変革し、近代化するために、建設業界の主要な発注者としての影響力を行使する予定です。

## 第2章 英国全体のレベルアップ

### ●概要

政府は、インフラを利用して英国を結束させレベルアップさせ、連合、繁栄する地域、可能性を最大限に発揮する都市、活性化された町やコミュニティの可能性を解き放ちたいと考えています。これを実現するために、政府は国全体で大規模な投資を行い、これまであまり支援を受けていなかった地域を優先しています。

#### いかなる地域社会や企業を置き去りにしない

- ・ 50億ポンド（約7,000億円）を投じて、英国全体でギガビット・ブロードバンドを展開し、英国の95%に4Gモバイルのカバー率を拡大する地方共有ネットワーク(Shared Rural Network)を支援します。
- ・ また、5Gネットワークのレジリエンスと安全性を確保するために2億5,000万ポンド（約3,400億円）を拠出します。
- ・ バスサービスと自転車のインフラを変革するために、今議会で50億ポンド（約7,000億円）を拠出します。
- ・ イングランドの地域インフラに投資する40億ポンド（約5,400億円）の新しい部門横断的なLevelling Up Fundは、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドにも通常の方法で資金を提供します。
- ・ 2027年までに52億ポンド（約7,000億円余）を投じて、洪水や海岸浸食から地域社会をよりよく守ります。

#### 地域のパワーハウスを作り、都市を成長のエンジンとし、町を活性化させる。

- ・ ロンドン以外の大きな都市地域を42億ポンド（約5,600億円）の都市内交通手段で支援する。
- ・ 炭素回収・貯留、洋上風力発電、港湾インフラ、低炭素水素など、伝統的な産業地域における新たなグリーン成長クラスターを支援します。
- ・ フリーポート (Freeports)プログラムで、英国4カ国の最も恵まれないコミュニティに雇用、投資、繁栄をもたらします。
- ・ タウンズ基金 (Township Fund) で、100以上のタウンセンターとハイ・ストリートを再活性化します。
- ・ 1960年代のビーチング・カットによって失われた鉄道サービスの多くを回復させます。

#### 英国の地域と国々をつなぎ、統一されたグローバルな英国を創造する。

- ・ 統合鉄道計画により、ミッドランズ地方と北部に変革的な改善をもたらし、必要不可欠な南北の連結性を実現する高速鉄道2を支援する。
- ・ ペンリスとスコッチ・コーナー間のA66、ローワーテムズクロッシング、A303ストーンヘンジなど、戦略的道路への記録的な投資（270億ポンド以上（約3兆6,000億円））を行います。
- ・ 英国の4つの国にまたがる交通網を改善するための選択肢を明らかにするユニオン・連結レビュー (Union Connectivity Review) を実施します。

## 意思決定の方法を変更する

- ・ 英国内部市場法案により、英国政府がスコットランド、ウェールズ、北アイルランドに直接投資する能力を高める。
- ・ グリーン・ブック・レビュー (Green Book Review) により、プロジェクトの評価方法を変更し、レベルアップを支援する。
- ・ イングランド国内の地方分権を拡大し、西ヨークシャーでの地方分権協定を実施すること
- ・ 2030年までに2万2,000人の公務員をロンドンと南東部から移転させる。

政府のビジョンは、英国全体をレベルアップし、スコットランド、ウェールズ、北アイルランド、イングランドの間でより強固な結束を実現することです。英国のすべての地域と国の成長は、経済成長と生産性を高めるだけでなく、より強く、より公平で、より包摂的な社会(inclusive society)を作るためにも不可欠です。機会と才能が均等に行き渡るような偉大な国は、優れたインフラに依存しています。技能、地域のリーダーシップ、ビジネス環境も重要な要素ですが、インフラは地域間の格差を解消する上で重要な役割を果たします。より良いインフラ・ネットワークは、人々を物理的にもデジタル的にも機会に結びつけることで、経済的・社会的成果に変革をもたらします。英国の一部の地域は、優れたインフラのおかげで、住みやすく、働きやすく、ビジネスに適した場所として世界をリードしています。

政府は、このような地域での経験を活かし、英国全体を統合し、レベルアップさせる新しいインフラの枠組みを構築します。

第一に、市民、コミュニティ、企業が、デジタル革命の次のステージへとつながり、整備された地域道路で地元コミュニティを移動できるようにすることで、取り残されることのないようにします。また、人々の生活に欠かせない日常的な機能も改善していきます。高速で環境に優しいバスは通勤時間を大幅に改善し、高品質でよく統合された自転車用インフラは人々の乗り方にギア・チェンジをもたらします。

第二に、英国のバランスを取り戻すには、最も必要としている都市や町を強化することが重要です。都市は、世界中で成功している地域のアンカーであり、成長のエンジンです。

英国のすべての地域で経済成長を促進するために、政府は都市の成長に投資しています。

しかし、英国の人口の半分以上は町に住んでおり、その多くは数十年にわたって経済的・社会的衰退に苦しんでいます。政府は、インフラに投資して町を活性化し、町の経済再生を推進します。

第三に、政府は英国の国や地域をつなぎ、英国全体をまとめるインフラ・ネットワークを構築します。国を平準化して統合するためには、英国内の各都市も相互にアクセス可能でなければならず、地域を越えた貿易を支援し、南から北、東から西、そして再び南へと成長を広げることができます。政府は、全国の交通機関に投資し、投資の軸足をロンドンから遠ざけ、すべての地域が優れた接続性を持つようにしています。

第四に、世界的な貿易国としての英国の地位を維持するためには、英国と国際的なパートナーを結ぶインフラが必要であり、企業を貴重な市場につなぎ、貿易と投資を支援することが必要です。政府は、国際貨物や航空のインフラを改善するために、民間企業の投資を支援しています。

最後に、このためには、投資や政策の決定方法を変えるなど、これまでとは異なる方法をとる必要があります。これは、意思決定がホワイトホールだけで行われるのではなく、この国の多様性を反映し、地域やリーダーに権限を与えるだけでなく、必要に応じて英国全体のための意思決定ができるようにすることを意味します。グリーン・ブックのような意思決定の枠組みにも、政府のレベルアップの課題を反映さ



せることが不可欠です。

## 連合全体のインフラ

多くのインフラに対する責任が委譲されているため、委譲行政機関は、英国政府が決定した投資に応じて、バーネット方式の適用により資金を受け取ります。この資金により、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの人々や企業を支援するためのインフラへの投資手段が確保されています。

表：委譲行政機関の責務 出典：国家インフラ委員会

Infrastructure Sector	Devolved Administration responsibility		
	Scotland	Wales	Northern Ireland
Transport	Largely devolved	Largely devolved aside from rail and aviation	Devolved
Energy	Not devolved aside from energy efficiency	Not devolved, aside from energy efficiency	Devolved, aside from nuclear
Digital	Not devolved	Not devolved	Not devolved
Waste and sewage	Devolved	Devolved	Devolved
Flood risk	Devolved	Devolved	Devolved
Waste	Devolved	Devolved	Devolved

## ●いかなる地域も企業も置き去りにしない

政府は、ティーサイドからトンプリッジまで、ベリーからブリストルまで、ルイスからルイスまで、そしてポータダウンからペンザンスまで、あらゆる場所で得られる機会を増やし、すべてのコミュニティの雇用、賃金、展望を向上させることを目指しています。多くの人々が得られる経済的機会は、生まれた場所、育った場所、そして現在も住んでいる場所によって異なります。英国の人口の約40%は、生まれた地域で生活しています。このように、経済的な機会は、実際には地域経済の性質によって左右されます。このような理由から、政府は、地方の道路、バス、自転車、デジタル接続の改善、洪水対策などを国全体で実現するためにも行動を起こしています。

政策が委譲されている場合は、英国政府の決定に基づいて、バーネット方式を適用して委譲行政機関が資金を受け取ります。デジタル・インフラのように政策が留保されている場合、英国政府は英国全体の接続性の向上に重点を置いています。特に地方のコミュニティは、地域経済を支える強力なインフラ・ネットワークに依存しており、これらは十分に検討され、維持されなければなりません。政府の長期的な目標は、接続性の向上により、英国の他の地域と同様に、地方部の人々や企業が容易にアクセスし、機会を獲得できるようになることです。

### 地域の優先事項への投資

政府は新たに40億ポンド(約5,400億円)の「Levelling Up Fund」を創設し、人々とそのコミュニティに目

に見える影響を与え、経済回復を支える地域のインフラに投資します。複数の資金源がある断片的な状況から脱却し、イングランドの省庁横断的なこの新しい基金は、バイパスなどの地方道路計画、バスレーン、鉄道駅のアップグレード、目障りな場所の再生、タウンセンターや地域インフラのグレードアップ、地域の芸術・文化など、2,000万ポンド(約27億円)(または例外的にそれ以上)を上限とする価値の高い地域プロジェクトに幅広く投資します。

イングランドのすべての地域を対象とし、必要としている場所、特定の課題に直面している場所、近年政府からの投資が少なかった地域の成長と再生を促進するための契約を優先的に行います。この基金は、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドに対しても、通常の方法で資金を提供します。

## **地方道路**

この戦略は、人々の日々の移動を変えるものです。地方道路は、道路網の98%を占め、ほとんどすべての交通手段として利用されています。地方道路の価値は4,000億ポンド(約54兆円)と推定されており、英国で最も価値のある公共資産のひとつです。整備された地方道路は、より速く、より確実な移動を可能にし、地域のビジネスを活性化し、すべての道路利用者に貢献しています。また、質の高い地方道路は、自律走行車の導入や、自転車やバスなどの環境に優しい交通手段の導入に重要な役割を果たすなど、将来の交通の中心となります。

支出レビューでは、2021~22年に11億2,500万ポンド(約1,500億円)の地方道路整備資金を拠出することが約束されています。その中には、甌穴(おうけつ)の修理や道路の再舗装を行うための「甌穴(おうけつ)基金」への5億ポンド(約675億円)も含まれています。また、2021~22年には、公共交通機関やアクティブな旅行の改善を含む、統合交通ブロックを通じた即戦力となる地域交通計画のために、地方自治体に2億6,000万ポンド(約350億円)が割り当てられ、これを支援します。

また、政府は2021~22年に3億1,000万ポンド(約420億円)を投じて道路網の整備を行い、混雑を緩和し、容量を増やすことで需要に対応できるようにします。この投資は、ノースハイクハムのリリーフ道路や、間もなく建設が開始されるラッシング湖とグレートヤーマスの交差点など、今議会で行われる50以上の計画をサポートするものです。これらを総合すると、政府は2021~22年に17億ポンド(約2,300億円)を地方道路に投資することになります。

## **バスとアクティブな旅行**

道路建設だけでは、渋滞を解決することはできません。英国では、限られた道路空間をより効率的に利用することも必要です。これは、今議会でバスと自転車に50億ポンド(約7,000億円)を投じて、国内の地域交通の改善を促進するという政府の幅広い課題の一部を成しています。自転車とウォーキングの増加は、大気の質の改善、気候変動への対策、健康と福祉の向上、不平等への対応、道路の混雑対策など、英国社会が直面する最も困難な問題への取り組みに役立ちます。この分野ではすでに進歩が見られます。パンデミック期間中は全体的に旅行者が減少したにもかかわらず、夏には平日の自転車利用が100%増加し、週末にはロックダウン前の3月初旬と比較して200%程度増加したところもありました。

5月、政府は人々のウォーキングや自転車利用をより簡単かつ安全にするために、20億ポンド(約2,700億円)のアクティブ旅行パッケージを発表しました。この投資は、政府の新長期ウォーキング・自転車戦略「ギア・チェンジ(Gear Change)」で定められた優先事項の実現をサポートするもので、高い設計基準を確保し、他の道路利用者と一緒に、何千マイルにもわたって安全で継続的かつ直接的な自転車ルートを確保して、新しい自

転車インフラを都市に統合することを支援します。この資金には、2020～21年に地方自治体が自転車専用道路や歩行者用のスペースを確保するための2億2,500万ポンド（約300億円）の緊急資金が含まれています。

バスは公共交通機関の主力であり、移動手段の50%以上を占めています。しかし、国内のバス利用者数は減少傾向にあり、ロンドン以外の地域では2009年から10%以上も減少しています。政府は、地方自治体とバス事業者が協力して、需要の変化に対応するための時刻表や発券方法の調整、渋滞を解消するためのバス優先順位の設定、顧客体験を向上させるためのオープンデータや需要応答型技術の採用などを支援することで、より良い環境を取り戻すための投資を行っています。スペンディングレビュー(Spending Review)では、変革を推進し、必要なサービスを必要なだけ維持し、COVID-19からの回復を通じて業界を支援するために、2021～22年に3億ポンド(約400億円)を拠出することが決まっています。このような施策の組み合わせにより、旅行がこれまで以上にスムーズかつスピーディーになります。

### デジタル接続性

英国は、デジタルの普及率が世界で最も高い国の一つであり、デジタルの接続性に優れています。英国は、OECD加盟国の中で5番目にブロードバンドとモバイルの契約数が多く、EU加盟国の中で最も多くの人々がオンラインショッピングをしています。

政府は、高品質かつ信頼性の高いデジタル・インフラを英国全土に提供することで、携帯電話の通話が途切れることなく、ビデオ通話がフリーズすることなく、自宅で働く人々が安心して仕事やビジネスを行えるようにしたいと考えています。高速で信頼性の高いデジタル接続は、英国全体に経済的、社会的、福祉的なメリットをもたらします。

このことは、英国がCOVID-19の影響に対処しているときほど重要なことはありません。デジタル・インフラによって、在宅勤務や自宅学習が可能になり、異常な状況下でも家族が互いに連絡を取り合えるようになりました。デジタル・インフラは、4つの国にまたがる英国の地方コミュニティにとって特に重要です。接続性が高まれば、地方部の企業がイノベーションを起こし、成長し、雇用を創出するのに役立ちます。また、若者や家族を惹きつけて離さないようにすることで、繁栄する地方社会を支えることができます。フルファイバーなどのギガビット対応ブロードバンドは、標準的な超高速ブロードバンドの40倍以上の速度である1,000Mbps以上の速度を提供することができ、HD映画を数秒でダウンロードできるほどの速さです。

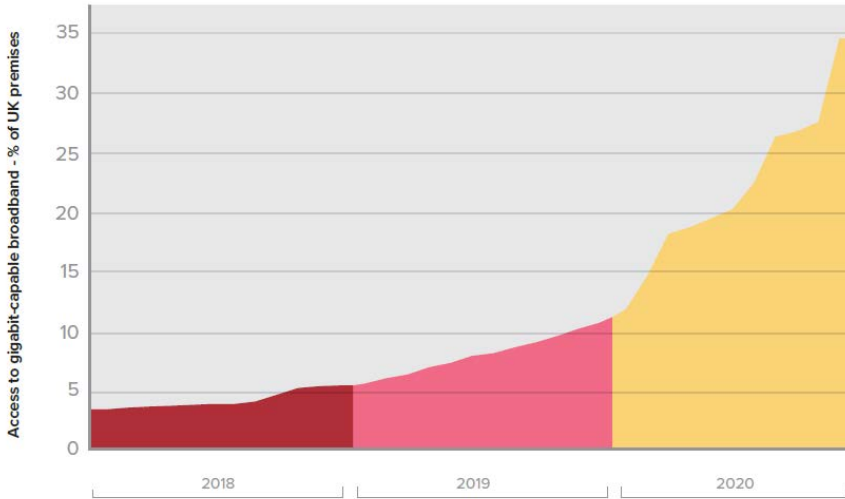
これらの速度は、消費者と企業の双方に、英国全土に新たな機会をもたらし、5G技術を可能にします。政府のギガビット可能ブロードバンドプログラムは劇的に進展しました。2019年7月に政府が就任したときの9%から、現在では英国の3分の1以上の施設がギガビット対応の接続にアクセスできるようになっています。来年までには、全施設の半数以上がアクセスできるようになります。COVID-19のパンデミックの際、良好な接続性がかつてないほど必要とされている中で、事業者がネットワークのレジリエンスに注目したのは当然のことです。また、政府はファーウェイ製機器の使用制限を発表しました。政府は産業界と協力して、2025年までにギガビット対応のカバー率を最低でも85%にすることを目標としていますが、さらに展開を加速して可能な限り100%に近づけることを目指します。

政府は、ブロードバンド普及の障害となるものを取り除き、国内で最も普及しにくい地域でのカバー率を最大化するために、意欲的なプログラムを実施していきます。

図：英国でのギガビット対応のブロードバンド・サービスエリア

出典：グラフは thinkbroadband 社の英国ギガビットカバー率データを使用して作成したもの。

英国のギガビット・カバレッジは、FTTP および/または DOCSIS 3.1 にアクセスできる英国の施設の割合と定義。データは 2020 年 11 月 10 日時点のもの。



### 英国におけるギガビット・ブロードバンドの戦略

政府は、民間企業が英国内の約 80%の家庭にギガビット対応のブロードバンドを提供することを期待しています。政府は、事業者が迅速かつ容易に導入できるよう、導入の障害となるものを取り除き、これを支援していきます。しかし、英国では約 20%の施設が商用化されていないと予想されています。これらの施設を接続するためのコストは、企業が得られる利益を上回ります。このような施設は、下の地図に示すように、英国全体で様々な密度で存在しています。英国政府は、50 億ポンド(約 7,000 億円)を投じて「UK Gigabit program」を立ち上げ、このプログラムに参加することで、このような地域を取り残さないようにしています。このプログラムは、非商用施設の割合が高い傾向にある地方部に特に有効です。

図： 地方自治体におけるギガビット・キャパシティ展開の非商業的な施設の割合

出典： デジタル・文化・メディア・スポーツ省、



英国全土への展開は、地球を 10 回以上も周回できるほどのケーブルを必要とする、大規模な土木工事です。そのために必要な投資額は 300 億ポンド（約 4 兆円）にも上ります。政府の野心的な戦略により、デジタル・インフラの普及率はすでに急速に高まっており、英国では今後数年間で記録的なスピードで普及が進むと予想されています。

現在の市場データによると、通信事業者は、2018 年の約 75 万件から、2020 年には 250 万件の施設に新たにフルファイバーを提供することができる見込みです。政府は、この構築率がさらに上昇し、数千人の新規雇用が創出されることを期待しています。

また、モバイル接続は、人々が移動中の接続を可能にするために非常に重要です。そのため、政府は 5 億ポンド（約 700 億円）を投資し、産業界と同額を拠出して、2025 年までに英国の 95% の地域で少なくとも 1 社の通信事業者による高品質な 4G モバイルのカバー率を実現するために、地方共有ネットワークを設立します。

政府と産業界の画期的なパートナーシップにより、各通信事業者は、2026 年までに英国の国土の 90% をカ

バーするとしており、地方共有ネットワーク全体では、2026年までに28万施設と16,000kmの道路をカバーすることになります。

これにより、地方部、特にスコットランド、ウェールズ、北アイルランドの国々に大きなメリットがもたらされます。

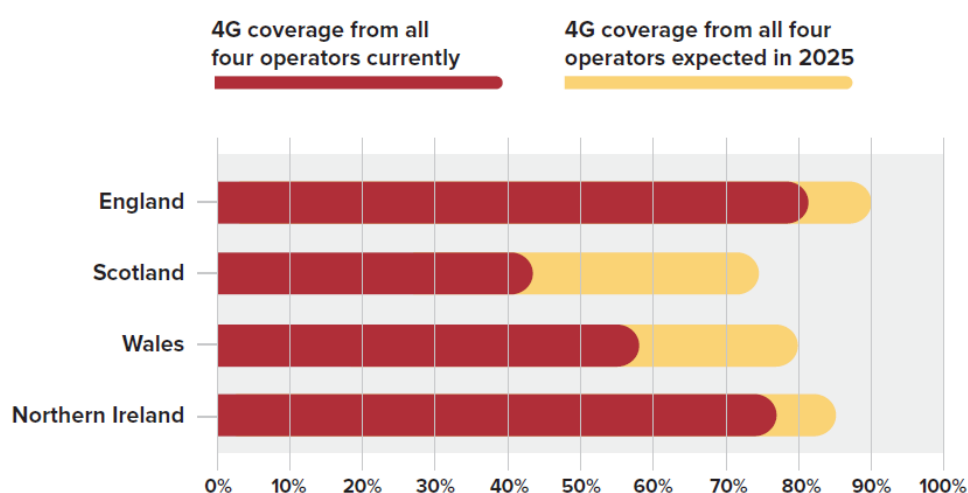
地方共有ネットワークは、カバー率を向上させるだけでなく、消費者の選択肢を増やすことにもなります。現在、英国の67%の地域では、4社すべての携帯電話会社が良質なサービスを提供していますが、このプログラムの終了までに84%に改善される予定です。

これにより、地方の人々は、自分の住んでいる地域をカバーしている唯一のモバイルネットワークに縛られることが少なくなります。

政府は、先駆的な「5G Testbeds and Trials Program」を継続し、2021年から22年にかけて5,000万ポンド(約70億円)を拠出して、地方部、都市部、工業地帯での実証プロジェクトを支援します。これらのプロジェクトは、消費者や企業の生活を一変させる5Gの刺激的な可能性を示すものであり、2020年代半ばまでに英国のすべての国で5Gのメリットを実感できるための重要な役割を担っています。また、デジタル・インフラのネットワークが安全で強靱なものであることも重要です。そのため、政府は、通信セキュリティに関する新たな規制制度を定めた「通信(セキュリティ)法案」を提出します。

さらに政府は、英国の5Gネットワークが単一のサプライヤーに過度に依存しないようにするための「5Gサプライチェーン多様化戦略」を発表し、2億5,000万ポンド(約340億円)を投じてこの取り組みを開始します。この戦略では、通信事業者のサプライチェーンを成長させ、将来のトレンドへの耐性を確保し、グローバルスタンダードを形成し、新技術を実現するための研究開発に多額の投資を行うための明確かつ野心的な計画を策定します。政府は、この戦略の下で具体的なプログラムを策定する際には、テレコム多様化タスクフォースの助言を得ることになります。

図表：現在及び2025年に期待される、4Gの4か国のカバー率。



Source: Ofcom 2020 Summer Update Connected Nations

## 洪水

経済的な機会を拡大しても、それを支えるインフラが潜在的な災害に強いものでなければ、その土地やそこに住む人々、働く人々にとっては意味がありません。英国の多くの地方や経済は、洪水による壊滅的な影響を経験してきました。洪水は、家屋や企業に大きな損害を与え、その損害は洪水そのものよりもはるかに長く続く可能性があります。政府は、洪水に対する地方コミュニティの強靱性を高めるために、地方景観を活用します。政府は、現在のプログラムの2倍となる、2021年から始まる52億ポンド（約7,000億円）の次期洪水・沿岸防衛プログラムを通じて、良好な土地管理を最大限に活用し、自然の営みを活かした解決策（Nature based solutions : NbS）を実施して、これを実現します。詳細は第3章に記載します。

## ●英国の都市と町の活性化

政府は、英国内のさまざまな場所が異なる課題を抱えていることを認識しています。

- ・ 地方都市は、本来あるべき生産性や結びつきに欠けています。政府の長期的な目標は、英国の都市がグローバルな競争力を持つことです。政府は、インフラを強化することで、都市の生産性を向上させることを支援します。
- ・ 多くの都市は、構造改革の影響を受けず、経済的・社会的に困窮しています。

政府の長期的な目標は、すべての町が住みやすく働きやすい場所であり、そこに住む人々に機会を提供することです。政府は、インフラへの投資を含め、町の再生を推進していきます。

### 都市を将来の成長の原動力にする

政府は、英国経済の重要な器官である強力な地方都市の重要性について、国家インフラ委員会（NIC）の見解を共有しています。都市は集積効果によって経済成長を促進し、専門化と競争を促進し、アイデアやイノベーションを他の場所よりも早く広めます。

ロンドン是世界で最も生産性の高い都市の一つであり、他の多くの英国の地方都市も英国経済において同様に重要な役割を果たすことができます。しかし、英国の大都市の多くは、その規模や人口に対して平均的な生産性を下回っており、その理由には、混雑度の高さや地元の交通網の不備が挙げられるとNICは指摘しています。これらの都市は、可能な限りの集積経済を生み出していません。強い都市は、より広い地域全体の成長のためのアンカー(頼みの綱)としての役割を果たすことができるため、このことは近隣の町の成功にも影響を与えます。

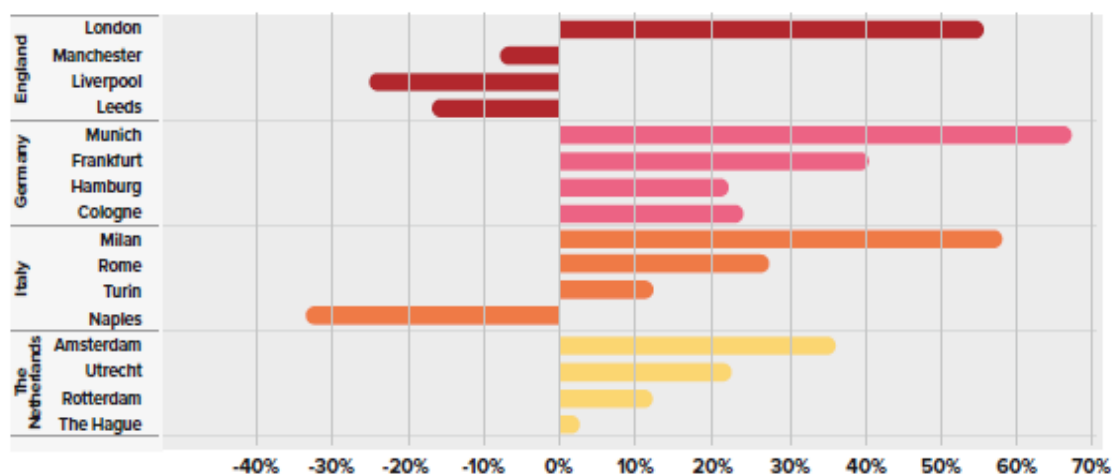
整備された公共交通網は、どのような都市の運営にも不可欠なものです。ロンドンは、車よりも公共交通機関を利用した方が地域のサービスにアクセスできるヨーロッパで唯一の都市です。しかし、地方都市では、公共交通機関による同じサービスへのアクセスが大陸の他の都市に比べて遅れているのが現状です。このため、政府は英国経済のバランスを整えるために北部、中西部、南西部に投資を行い、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドでの公共交通機関への投資を可能にするための資金を各地方自治体が受け取ることであります。英国の他の地域のレベルアップは、ロンドンのレベルダウンを意味するものではありません。政府は、クロスレールの完成に向けて資金を提供することで、首都のキャパシティ問題への対応を続けていますが、ロンドン交通局がクロスレール2の開発を中止することに合意しました。これにより、ロンドンの金字塔的な基

準に向けて地方都市の公共交通網の性能を高めるための投資が可能になります。

### 図表：イングランドおよび比較可能な国の主要都市の生産性。

大都市圏の一人当たり GDP を国の価値に占める割合として算出。

出典：OECD 統計より国家インフラ委員会計算 OECD 統計を用いて国家インフラ委員会が算出。機能的都市圏と全国レベル、2018 年（最新の都市生産性データが 2016 年のフランスを除く）。イギリスの都市の生産性は、イギリスの平均値に対するパーセンテージで計算されています。



政府は、大都市の交通ネットワークへの長期的かつ地域主導の投資が、将来の経済成長と競争力を促進するために不可欠であるという NIC の意見に同意します。これは、英国の平準化という政府の目標の中心となるものです。

2017 年の秋季予算では、ライトレール、新しいバスコリドー、自転車やウォーキングのインフラなど、相互にリンクしたスキームのパッケージを通じて、公共交通機関の改善、接続性の向上、渋滞の緩和を目的とした「都市変革基金(Transforming Cities Fund : TCF)」が発表されました。政府は現在、9つの都市圏に 12 億ポンド（約 1,600 億円）以上を配分しており、これに加えて、すでに 6つの市長連合自治体に 10 億ポンド（約 1,350 億円）以上が配分されています。NIC の提言に沿って、「市長連合自治体(Mayoral Combined Authorities : MCA)」の公共交通機関への投資により、生産性を向上させ、繁栄を広めることができます。

今議会中に発表された TCF とバスと自転車のための 50 億ポンド(約 7,000 億円)の割り当てに加えて、8つの都市地域は、政府から 42 億ポンド(約 5,700 億円)の投資を受けて、2022-23 年から 5 年間の地域交通のための資金決済を行い、21~22 年には決済の準備を支援するために 5,000 万ポンド(約 70 億円)を提供します。

ロンドンで成功したアプローチに従い、これらの和解案は選挙で選ばれた市長と合意し、公表されます。これにより透明性と説明責任を果たすとともに、市長には計画を実現するための柔軟性と確実性が与えられます。適切なガバナンスのもと、和解金を受け取る都市地域は、大マンチェスター、リバプール都市地域、ウェスト・ミッドランズ、ウェスト・ヨークシャー、シェフィールド都市地域、タイン・アンド・ウェア、ウェスト・オブ・イングランド、ティーズ・バレーとなっています。これにより、大都市の交通ネットワークへの長期的かつ地域主導の投資を可能にし、地域の交通システムを最もよく理解している者に決定権を委ねるといふ、NIC の提言が実現します。

政府が望む生活の質と経済的パフォーマンスの劇的な変化を実現するためには、交通機関がスキル、教育、



住宅、文化、環境政策と一体となって取り組む必要があります。そのため、政府は交通機関と並行して、地域の優先事項に沿った投資を確実に行うために、地域と連携して地域のインフラをより広範囲に改善するための措置を講じています。

政府は、地域経済の優先事項を推進し、必要な権限と資金を地方に提供するために、英国全土で都市・成長協定 (City and Growth Deals) に合意しています。政府は、都市・成長協定を通じて、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの都市、町、農村地域に投資を行っています。スコットランド、ウェールズ、北アイルランドでは、20 の都市・成長協定が合意または交渉中であり、英国政府の投資額は約 30 億ポンド(約 4,000 億円)に達しています。これは、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドのすべての地域が都市・成長協定によって支援されていることを意味しています。

また、汎地域的なパートナーシップも引き続き支援しています。ノーザン・パワーハウス、ミッドランズ・エンジン、ウエスタン・ゲートウェイなどの汎地域パートナーシップも引き続き支援しており、それぞれの地域における投資と機会を促進する上でこれらのパートナーシップが果たす役割を認識しています。

支出の見直し 2020 年(Spending Review 2020)も次の事を確認しています。2020 年 3 月の予算案で発表された市長連合自治体向けの「ブラウンフィールド住宅基金」に加えて、政府は 21/22 年に 1 億ポンド(約 135 億円)を追加して、ブラウンフィールド用地の解放、団地の再生、公的セクター用地のサービス区画の解放など、住宅供給と再生を支援します。これらの計画は、71 億ポンド(約 9,600 億円)の全国住宅建設基金の一部を構成するもので、道路、コミュニティ施設、ユーティリティなど、住宅供給を可能にするインフラへの投資を中心に、全国で最大 86 万戸の住宅供給を支援します。これにより住宅が増えれば、地域のインフラやコミュニティ施設が拡張されるのではなく、改善されることになります。

## **町やコミュニティの再生**

英国の町は経済活動の中心地であり、英国の人口の大部分に住居を提供しています。町の中には、それ自体が、あるいは成長する都市との結びつきによって繁栄している町もありますが、多くの苦境にある町は、強力な地域経済のための基本的な構成要素が必ずしも整っているとは限りません。町の中には、成長と生産性を低下させる特定の欠点に直面しているところもあり、低技能労働者の高い集中を特徴とする経済的困窮、社会的困窮、雇用不振、健康状態の低さなどが混在している可能性があります。このような状況は、交通の不便さやデジタル接続性の悪さによって悪化する可能性があります。このような課題に直面している地域では、地域経済を活性化し、地域のリーダーシップを支援し、その可能性を最大限に引き出すために、的を絞った支援が必要となります。

したがって政府は、経済再生を支援し、最も必要とされている英国全土の町に新たな雇用機会を創出するためのインフラ投資を行い、住みやすく、働きやすい優れた町にしていきます。タウンズ基金を通じて、政府はイングランド全土の 100 以上の苦境にある町の地域経済を活性化し、長期的な経済・社会再生と COVID-19 の影響からの当面の回復を支援します。最初の 7 つのタウン協定は 2020 年 10 月に合意されました。さらなる成功したタウンは、今後数ヶ月の間に発表される予定です。

英国政府は、英国全土の町で地域経済を支援するための国家的なプログラムを通じた取り組みを行っています。英国政府は、野心的なフリーポート・プログラムを通じて、英国の 4 つの国の中で最も恵まれない地域社会の一部に雇用、投資、繁栄をもたらします。

フリーポートは、関税優遇措置、税制優遇措置、再生資金を組み合わせることで享受することができます。このプログラムの目的は、フリーポートを英国全土のグローバル貿易と投資のための国内ハブとして確立し、再生と

雇用創出を促進し、イノベーションの温床を創出することです。最低でも 10 のフリーポートが設置される予定です。落札者は 2021 年春に発表され、最初のフリーポートは 2021 年後半に指定されます。

英国全体の雇用と成長を支援し、特に工業化後の町や沿岸部の町では、政府の脱炭素化政策により英国の能力が強化されます。新たなグリーン産業への投資を行う。洋上風力発電（2030 年までに 40GW）と港湾インフラへの投資は、沿岸地域の雇用を創出します。炭素回収・貯蔵や低炭素水素へのさらなる投資は、工業化後の町の経済活動を牽引します。

## ●英国中のインフラ投資

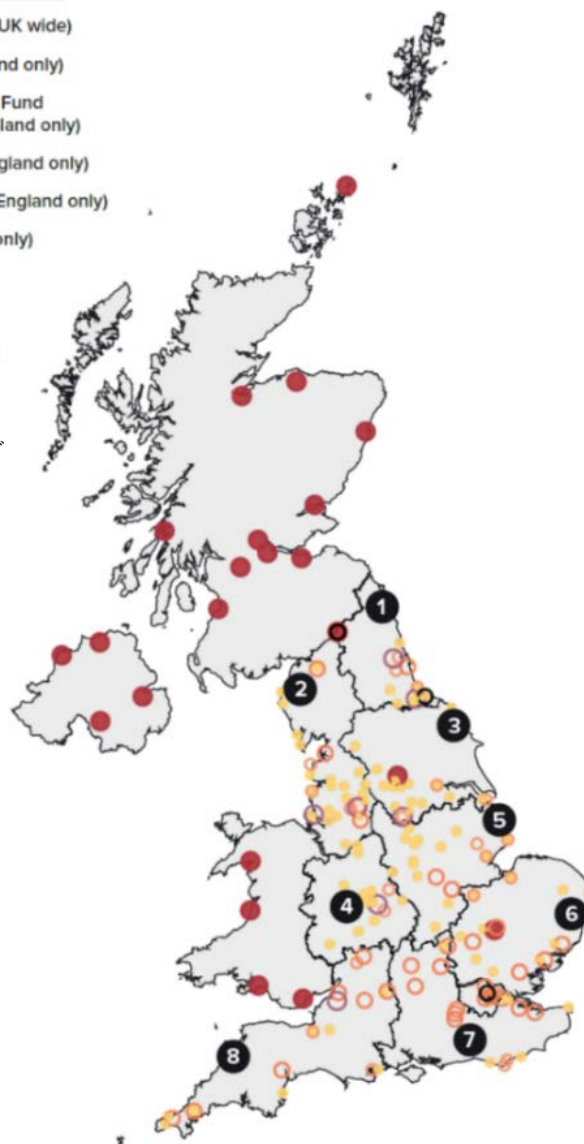
政策が英国政府に留保されている場合（例えばデジタル・インフラなど）、英国政府は英国全体のインフラを改善するために行動を起こしています。政策が地方分権化されている場合、例えば交通分野などでは、英国政府はバーネット方式を通じて地方分権化された行政機関に資金を配分しています。この地図は、英国政府による多くの地方インフラ・プログラムへの投資が、それぞれの地域にどのような恩恵をもたらすかを示しています。

### Local infrastructure schemes

- City and Growth Deal (UK wide)
- Flood Defences (England only)
- Housing Infrastructure Fund - Forward funding (England only)
- Mayoral Gainshare (England only)
- Regeneration Project (England only)
- Towns Fund (England only)

図：地域のインフラ整備

- 都市・成長協定（英国全域）
- 洪水対策（イングランドのみ）
- 住宅インフラ基金-フォワードファンディング（イングランドのみ）
- 市長割り当て（イングランドのみ）
- 再生プロジェクト（イングランドのみ）
- タウンズ・ファンド（イングランドのみ）



さらに、英国政府は、以下のような主要な交通機関への投資を行っています。

### 1. 北東部

- ・ タイン&ウェアとティーズ・バレーは、22/23年から都市内交通の恩恵を受けることになります。
- ・ サンダーランド中央駅の再開発に1,600万ポンド（約20億円）を含む2億900万ポンド（約280億円）を北東部に提供します。

### 2. 北西部

- ・ 大マンチェスターとリバプール市地域は、22/23年から都市内交通の恩恵を受けることになります。
- ・ 次世代の都市交通管理・制御システムへの資金提供を含む4,000万ポンド（約54億円）をプレストン都市圏に提供します。
- ・ ペニン山脈を横断するA66号線の二線化工事の工期を半減させるために、追加で1億4,600万ポンド（約62億円）を提供します。

### 3. ヨークシャーとハンバー

- ・ シェフィールド市とリーズ市の地域は、22/23年から都市内交通の恩恵を受けることになります。
- ・ ウェスト・ヨークシャー複合局に3億1,900万ポンドを提供し、そのうち3,000万ポンド（約40億円）はブラッドフォード市全体のアクティブで持続可能な旅行のために、1億7,100万ポンド（約230億円）はシェフィールド都市圏に提供し、そのうち新しいバス高速輸送リンクのためにも使われます。
- ・ ドンカスターからダーリントンまでのA1を含む計画を開発中です。

### 4. 西ミッドランズ

- ・ 西ミッドランズ合同機関（West Midlands Combined Authority）は、22/23年から都市内交通の恩恵を受けることになります。
- ・ 都市転換ファンド（Transforming Cities Fund）は、西ミッドランズ複合局に3億2,100万ポンド（約430億円）を提供し、公共交通事業への投資を行います。

### 5. 東ミッドランズ

- ・ ダービーとノッティンガムに1億6,900万ポンド（約230億円）を提供し、それにはダービーのバス高速輸送への2,500万ポンド（約34億円）、レスターへの4,000万ポンド（約54億円）が含まれています。
- ・ リンカンシャー州の北ハイカムバイパス（Relief Road）の建設を進めます。

### 6. イングランド東部

- ・ ノリッジにはノリッジ駅のモビリティ・ハブを含む3900万ポンド（約53億円）を、ケンブリッジシャーとピーターバラには9,500万ポンド（約130億円）を提供し、公共交通機関の計画に投資します。
- ・ ノーフォーク州のグレートヤーマス第3河川横断橋、サフォーク州のラッシング湖第3横断橋の建設を行います。

## 7. ロンドンと南東部

- ・ ポーツマスと南東ハンプシャーには、ゴスポート・バスステーションとタクシー乗り場の移転を含めて 6,000 万ポンド(約 80 億円)を提供し、サウサンプトンには新しい高速バスリンクを含めて 6,300 万ポンド(約 85 億円)を提供します。
- ・ ロウアー・テムズ横断道に投資し、クロスレールの完成に資金を提供します。

## 8. サウスウェスト

- ・ イングランド西部合同機関 (West of England Combined Authority) は、22/23 年 から都市内交通整備の恩恵を受けることになります。
- ・ プリマスに 5,900 万ポンド(約 80 億円)を提供し、その中にはウォーキングと自転車の改善への 1,200 万ポンド(約 16 億円)が含まれています。また、ボーンマス、クライストチャーチ、プールに 7,900 万ポンド(約 106 億円)を投じます。
- ・ A303 ストーンヘンジ計画と、ブリストルとその周辺地域の鉄道サービスを改善するためのメトロウエストへの投資を行いません。

## ●国と地域をつなぐ

高速鉄道 2 (High Speed 2 : HS2)は、英国政府の主要な国家交通プロジェクトであり、英国で最も生産性の高い大都市のいくつかを結ぶ南北の重要な接続を実現することで、英国の交通網の要となるものです。高速鉄道は、鉄道に乗る人に影響を与えるだけでなく、従来の鉄道網の容量を解放し、英国の大都市へのローカル列車の接続性を向上させることを意味します。ロンドンから西ミッドランズまでのフェーズ 1 の建設は 2020 年の早い時期に開始され、西ミッドランズからクルーまでのフェーズ 2a のハイブリッド法案は、今年後半に英国王室の承認を得る予定です。

ダグラス・オーカービー氏のレビューの提言に沿って、政府は新たな閣僚タスクフォースを含め、高速鉄道 2 のガバナンスを強化しました。これにより、進捗状況に対する監督と管理を強化し、高速鉄道 2 が予定通りの納期と予算で整備されることを確実にし、スキームのメリットの実現を支援します。

政府は、首相が発表した連合結束レビュー (Union Connectivity Review) を通じて、交通網を改善するためのオプションを評価することで、4 つの偉大な国をより緊密に結びつけます。

このレビューは、ピーター・ヘンディ卿が議長を務め、2021 年夏までに報告される予定です。このレビューでは、分権行政機関との広範な協議が行われ、既存の交通網の質と信頼性、需要と技術開発の長期的な傾向、既存および計画中の交通網の環境への影響、COVID-19 からの回復に向けて英国の経済成長を支える交通網のあり方などが検討されます。

報告書では、接続を改善するにあたり、どのように改善するのが最善か、また、そのために英国政府による追加のインフラ投資が必要かどうかについての提言を行います。

政府は、英国をひとつにまとめるためには、全国的な接続だけでなく、地域的な接続が不可欠であることを認識し、国内の交通ネットワークの動脈と脊柱を活性化します。

政府は、イングランドの戦略的道路に過去最大の投資を行います。今議会では、過去 5 年間の支出の 60% 増となる 275 億ポンド (約 3 兆 7,000 億円) を投じます。この大規模な投資により、これらの全国的な交通回廊が適切に設計・提供・維持され、将来にわたってすべての道路利用者にサービスを提供し続けられるように

なります。

新たなアップグレードには以下が含まれます。

- ・ A66 をペンリスとスコッチ・コーナーの間で二重化し、「プロジェクト・スピード」の一環として工期を半減させる。
- ・ 東ミッドランズの A46 ニューアーク・バイパスのアップグレード、テムズ川下流横断道路の新設、ストーンヘンジの A303 に 2 マイルのトンネルを建設し、輸送の高速化と世界遺産の強化を図る。

第 2 次道路投資戦略では、道路利用者だけでなく、主要路線の周辺に住む地域社会や、自然・建築・歴史的環境に対する政府の義務を果たすことにも焦点を当てています。これらの資金はすべて、スコットランド政府、ウェールズ政府、北アイルランド執行部にバーネット方式を発生させ、彼らが追従できるようにします。鉄道は近代英国の建設に貢献したため、政府は高速鉄道 2 の建設だけでなく、古典的な鉄道網の強化も行っています。

ネットワークレールの 5 年間の決済期間（コントロール・ピリオド 6）の残りの期間に、政府は 175 億ポンド（約 2 兆 3,000 億円）を投資して鉄道システムの更新とアップグレードを行い、英国全体の旅客輸送を改善します。これにより、東西鉄道を進展させることで、NIC の提言を実現します。

支出見直し 2020 で政府は、長期的な経済と住宅の成長を計画するための空間フレームワークを開発し、東西鉄道のルートに沿って最大 4 つの開発企業のためのケースを検討するための 2020 年度予算の公約を支援するための追加資金を含む、この地域へのコミットを再確認しました。

政府は、2020 年歳出見直し (Spending Review 2020)において、長期的な経済・住宅の成長を計画するための空間フレームワークの開発や、東西鉄道 (East West Rail) のルートに沿って最大 4 つの開発公社を設立するケースを検討するという、2020 年度予算の公約を支援するための追加資金を含め、この地域に対するコミットを再確認しました。これにより、インフラに支えられた持続可能な経済と住宅の成長を実現し、地域の人々のニーズに応えることができます。

また、政府は、1960 年代の ビーチング・カット で失われた交通サービスを回復するために 5 億ポンド（約 675 億円）を費やすというマニフェストの公約を実行します。これには、ノーサンバーランド州のアシントン-ブライス線の旅客サービス再開や、デボン州のオケハンプトンへの鉄道リンクの回復などが含まれます。

また、政府は、新しい路線や駅の提案のためのフィージビリティ・ワークを行うための「新アイデア基金 (New Ideas Fund)」を立ち上げました。最初の 10 件の計画に対する「実現可能性資金 (Feasibility Fund)」が発表されており、今後の開発についての決定の基礎となります。

- ・ ストーク・オン・トレントのミール駅の再オープン
- ・ シェフィールド-チェスターフィールド間のバローヒル線
- ・ レスターとバートン・オン・トレント間のアイバンホー線
- ・ ワイト島の支線（シャンクリン-ベントナーとウートン-ニューポート）
- ・ セント・オールバンズ・アビーとワトフォード・ジャンクションの間にあるアビー線
- ・ ウェリントン駅とカロンプトン駅の再開
- ・ ベリー・ヘイウッド・ロッホデール線
- ・ クリスローからヘリフィールド線
- ・ ライドウェイの新駅を経由したデビズへの鉄道アクセスの復活

- ・ ウォーターサイド線（ハイス-コットン）など

政府は、さらなる開発の決定に向けた情報を提供するために、追加の 15 の提案に対して、さらなる実現可能性資金を提供する予定です。

チェシャー州のビーストン城駅とターポリー駅、ブリストル州のセントアンズパーク駅、ダラム州のフェリーヒル駅の再開。ボルトン、ラドクリフ、ベリー間のリンクを復活させる。ストラットフォード・アポン・エイボンからハニーボーン/ウォースター/オックスフォード線。南ヨークシャーのウェイバリーに新駅、サマセットのラングポート/ソマートン地区に駅を設置。メルトン・モーブレイとファルマスからのサービスの改善。サウス・フィールド線のアップグレード。ノッティンガムシャーとダービーシャー間のメイド・マリアン線。サイレンセスターへの鉄道アクセスの復活。スワンネージとウォーハム間のサービスの復旧。サウス・ハンバー鉄道の路線。そして、コンセットとニューカッスル間の新しい路線。

政府はまた、新駅基金の第 3 ラウンドを 3,200 万ポンド(約 43 億円)に拡大します。これにより、ケント州エッジズウエールとサネット州パークウエイ、カーマーセンシャー州セントクリアに鉄道駅を開設します。また、ヨーク州のハクスビー駅とフリントシャー州のディーズサイド駅の建設事業計画をさらに発展させるための資金も提供します。政府は、北部の都市間の接続性の向上に全面的に取り組んでいます。今年に入ってから、政府はミッドランズとイングランド北部の統合鉄道計画を作成しており、まもなく発表される予定です。この計画は、高速鉄道 2 のフェーズ 2b、ノーザン・パワーハウス鉄道、および北部とミッドランズで計画されているその他の鉄道投資が、統合された方法で計画され、実施されるためのものです。これにより、より迅速に、より多くの場所に変革的な鉄道の改善がもたらされ、ミッドランズと北部の鉄道ニーズに関する NIC の評価に基づいて情報が提供されます。

## ●貿易国の接続性

国際的な接続性は、ビジネスを価値ある市場に結びつけ、貿易と投資をサポートするために重要です。英国は、世界で 3 番目に大きな航空ネットワークを有しています。英国のハブ空港へのフライトは、英国の地域や国を世界につなげ、よりグローバルな英国を実現しています。また、空のつながりは英国の国々を結びつけ、2019 年には 1,900 万人以上の乗客がイングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランド間の路線を利用しました。

政府は先月、COVID-19 のパンデミックによって引き起こされた特定の課題を通して、国際旅行部門をどのようにサポートできるか検討するため、グローバル・トラベル・タスクフォース(Global Travel Taskforce)を立ち上げました。その後、革新的な試験モデルやその他の非試験的な手段を用いて、二国間および世界規模でビジネスおよび観光旅行を促進するためにどのような措置を講じることができるか、また、より広範に消費者の信頼を高め、安全で持続可能な海外旅行の回復に対する障害を軽減するためにどのような措置を講じることができるかを検討してきました。これは、財務大臣が発表した、資本調達のためのスキーム、税負担の柔軟性、一時帰休制度の延長など、旅行部門が利用できる前例のない措置と同様のものです。

英国の貨物輸送システムは、世界で最も効率的なシステムの一つであり、国内外また国内全域への貨物輸送をシームレスに提供し、経済成長を促進しています。政府は、NIC の報告書「ベター・デリバリー、貨物への挑戦(Better Delivery; The Challenge for Freight)」に対して、2021 年にクロスモーダルで包括的な貨物戦略

を発表することで、全面的な対応を行うことを発表しました。これは、移行期間の終了と COVID-19 パンデミックによる貨物システムへの影響も考慮したものです。

移行期間の終了に備えて、政府は、潜在的な混乱を緩和し、貨物の地域内外へのシームレスな輸送を継続するために、周辺の地域回復フォーラム(Local Resilience Forums)を通じて英国内の主要港に重要な支援を行ってきました。これには、特にドーバー港や英仏海峡トンネル周辺での重要な交通管理計画の策定と実施、移行期間の終了に向けて輸送業者の準備態勢を支援・改善するための上流工程への介入などが含まれます。また、政府は港湾インフラ基金に2億ポンド(約270億円)を計上し、英国内の港湾が今後もスムーズに貨物の出入りができるように、必要なインフラを整備していきます。

## ●物事のやり方を変える

政府は、場所への投資方法や投資対象を改革し、政策決定に長期的な変化を組み込むことで、連合のレベルアップと潜在的な可能性を解き放つための措置を講じています。主要な政策介入は英国全体で検討されます。

英国内市場(UKIM)法案は、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドにおける政府の行動権限を変更するものです。可決されれば、英国政府はインフラや経済開発に投資する権限を同時に持つことになります。政府は、地方の制度構造を強化し、意思決定をその影響を受ける場所に近づけるために、イングランドの地方分権を支持しています。現在、イングランドでは、40%近くの人々が、権限と資金がホワイトホールから直接選挙で選ばれた都市圏の市長に移された地域に住んでいます。

政府は、直接選挙で選ばれた市長が、その地域の経済機能地域全体で経済成長を牽引している成功を土台に、地方を形成するために必要な権限と責任を市長が持てるようにすることで、「イングランドの地方分権と地方復興白書」の中で、より拡大された地方分権の取り決めを打ち出す予定です。

政府はまた、国の政策決定が地域のニーズに敏感であるようにするための措置も講じています。政府の「成長のための場所(Places for Growth)」プログラムを通じて、2030年までに2万2,000の公務員業務をホワイトホールから移転させ、公務員の地域的な不均衡に対処することにしています。

新しく設立される国家インフラ銀行(National Infrastructure Bank : NIB)もイングランド北部に拠点を置く予定です。さらに、英国政府は2021~22年に2億1,000万ポンド(約280億円)を「成長のための場所」と「政府不動産庁(Government Property Agency)」のハブプログラムに投資し、英国各地に英国政府のハブをより多く設置し、各部門がロンドンからさらに移転することを可能にします。

政府は、2020年度予算でイングランド北部に経済キャンパスを設置するという公約を実現します。政策が場所に与える影響が選択の際に考慮されるようにするため、政府は、政府の支出、課税、規制に関する提案の評価に関する指針(グリーンブック)の見直しを行いました。これにより、レベルアップを含め、政策と政府の目的との関連性がより高まります。

## ●グリーン・ブック・レビュー

2020年度予算で発表されたように、政府は、投資機会が英国全体に広がるように、グリーン・ブックの見直しを実施しました。グリーン・ブックは、政府によるベストプラクティスの評価に関する指針であり、納税者のために費用対効果を確保するための重要なツールとなっています。

このレビューによる発見の中心は、評価プロセスがしばしば、レベルアップを含む政府の政策目標をどのように実現するかを適切に考慮していないことでした。これは、社会政策の目的を反映していない費用便益比（benefit cost ratio : BCR）、または費用と便益がどこにあるかについて、大臣に必要な情報を提供しない BCR に焦点を当てた評価だったことを意味します。

そこで財務省は、今回の支出レビューから、意思決定における BCR の優位性をなくすため、グリーン・ブックを更新しました。

評価は、金銭的でない、経済的でない影響を含む、費用と便益の包括的な全体像を提供する必要があります。特に、選択肢は、それらが関連する政策目標（たとえば、特定の場所の再生）を提供するかどうかにより、まず評価されます。そうしない選択肢は、金額に見合う価値とは見なされず、最終候補リストの段階に進みません。

政府もガイダンスを変更しているため、提案が国のどの地域でもあてはまるということではありません。ビジネスケースは、関連する地域の戦略やその地域で行われている主な施策に沿って作成されなければなりません。また、すべてのビジネスケースの提案は、様々な地域にどのような影響を与えるかを、考慮して説明しなければなりません。このよう試みは今回が初めてです。

これらの変更は、レベルアップに不可欠です。大臣への評価に対するアドバイスは、選択案が政策目標をどのように達成するか、そして国のどの地域がそこから最も利益を得るのかについてのより良い分析とより多くの情報に基づいた決定をサポートするものです。

これらの変更は将来の支出レビューに反映され、財務省はホワイトホール全体およびそれを超えた所にも、適切な訓練プログラムを展開して、新しいグリーン・ブック指針が将来の査定に完全に組み込まれるようになります。





## 第3章 経済の脱炭素化と気候変動への適応

### ●概要

首相の「グリーン産業革命のための10項目計画」に示されているように、インフラ投資は2050年までにネット・ゼロ排出を実現するための基本です。政府は、炭素回収や低炭素水素のような新技術を進める一方で、英国の建築物のレトロフィットや自動車の電氣化など、既存技術の展開を加速させるために民間部門の投資を開放します。政府のアプローチは、COVID-19からの復興を支援するための雇用を創出し、主要な産業分野がネット・ゼロへの移行の中心にあることを保証することで、政府のレベルアップ政策を支援します。英国はすでに他のG20諸国よりも早く脱炭素化を進めています。英国は来年の国連気候変動枠組条約締結国会議(COP26)のホスト国として、低炭素インフラの重要性をさらに推進し、パリ協定へのコミットを支援します。主な施策は以下の通りです。

#### 【主要施策】

1. 海上風力発電やそれを活用するための近代的な港湾・製造インフラへの投資を積極的に行い、自然エネルギー発電のシェアの拡大。
2. 最大5億2,500万ポンド(約700億円)を拠出して、大規模な原子力発電を推進し、先進的な原子力技術の開発に投資。
3. 4つの産業クラスターにおける炭素回収・貯蔵の確立を支援するために10億ポンド(約1,350億円)を拠出。
4. 2030年までにガソリン車とディーゼル車の新車販売を終了させる前に、電気自動車の大量導入を加速させるために、充電インフラに13億ポンド(約1,800億円)を投資。
5. 民間投資を促進し、エネルギー効率を促進するための継続的な環境規制の設定
6. ヒートポンプなどの既存技術の普及と水素などの新技術の開発を支援することで、熱の脱炭素化を可能に。
7. 英国で年間3万ヘクタールの木を植えるという気候変動委員会の提言のうち、イングランドがその役割を果たすための資金を提供。
8. 2027年までに52億ポンド(約7,000億円)を投資して、33万6,000の施設をより適切に補修し、気候変動に起因する洪水や海岸侵食のリスク増大に対する地域社会のレジリエンスを強化。

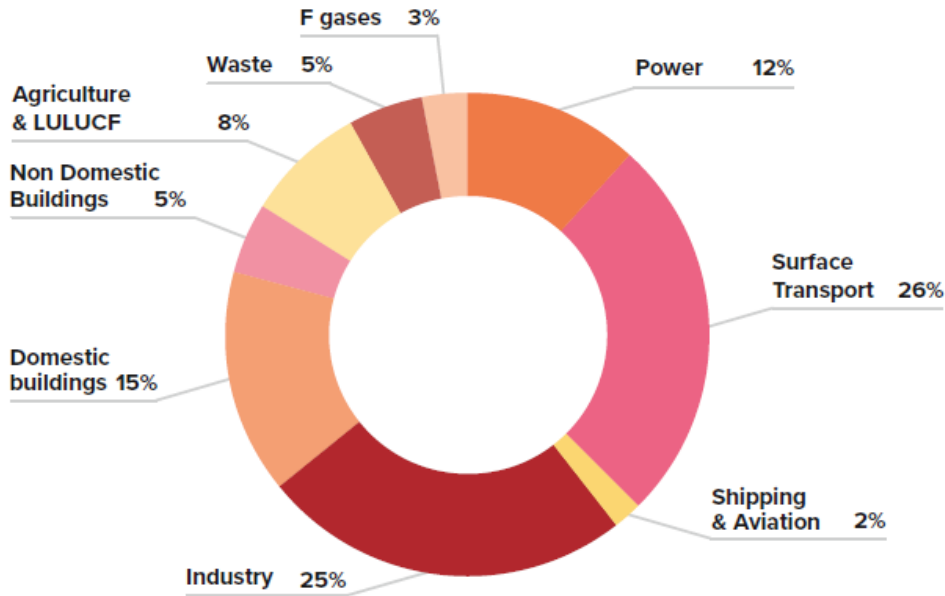
2019年6月、英国は、パリ協定に基づく世界的な気候変動対策への英国のコミットに沿って、2050年までに地球温暖化への対策を終わらせることを法制化した世界初の主要経済国となりました。2050年までに排出量をゼロにするという英国の公約は、COVID-19からより良く立ち直るための大きなチャンスとなる重大な変化を必要とします。英国は、排出量を削減する技術を支援するために、強力で一貫性のある意図的な政策行動が必要になります。これらの変化は経済全体に及ぶものであり、財務省は現在、移行のための資金調達方法やコストの発生源についての検討を行っています。

中間報告書はまもなく発表され、最終報告書は2021年春に発表される予定です。英国の排出量の大部分(80%以上)はインフラ分野からのものであるため、英国の炭素収支(Carbon Budget)を達成し、ネット・ゼロ目標に向けて前進を続けるためには、インフラに関する行動が極めて重要です。

### 図：英国の部門別生産排出量（2019年）

出典：2019年の英国暫定排出量（ビジネス・エネルギー・産業戦略省）。

ソース別一気候変動委員会のセクターへのマッピング



英国はすでにかかなりの進歩を遂げており、1990年以來排出量を45%削減し、経済をほぼ80%成長させています（2019年現在）。これは、コストを最小限に抑えながら達成され、家計費の純削減をもたらしました。これまでの貢献と投資の大部分は電力部門からのものであり、2008年以降排出量はほぼ70%減少しています。これは、政府と緊密に協力している民間部門による協調行動によって推進されてきました。規制されている効率化対策により、電力消費量は14%削減され、石炭発電量は2014年から30%から1%以下に減少し、洋上風力の価格は55%下落しました。

さらに進めるためには、住宅の暖房や移動手段など、人々の生活をより目に見える形に変えていくために、英国はインフラの他の側面を改善する必要があります。この戦略では、ネット・ゼロの達成、大気の質の改善、より環境に優しい都市環境の構築、洪水の影響の最小化に必要なインフラを構築するために、政府が取るべき初期の行動を示しています。これには、炭素回収・貯留、低炭素水素製造、電気自動車の充電インフラ、洋上風力発電、建物のエネルギー性能向上などに関する大きな進展が含まれています。

多くの場合、必要な解決策はわかっており、すぐにアクションを実行する必要があります。風力発電の増加や英国の建物ストックの改造の推進など、既存のテクノロジーの展開を短期的に加速することで、さらなる進歩が見込まれます。これらのタスクにより、急速に成長する産業が可能になり、経済全体で雇用が創出され、生産性が向上します。

その他の分野では、脱炭素化を継続するために新しい技術とスキルを開発する必要があります。2016年以來、政府は科学に対する国民の支持を歴史的に増やしてきました。英国の世界的な教育機関は、好奇心に満ちた研究や技術への支援を通じて、すでにこの科学的進歩を増幅させています。

今後、政府はこれらの強みを活かして、以下のような新技術の開発と展開の両方を推進する必要があります。

- ・ 産業や建物における化石燃料による暖房に代わる可能性がある、エネルギーの貯蔵、電力源、一部の輸送手段として利用される低炭素水素。
- ・ ガス火力発電所および水素製造を含む産業工場から排出される二酸化炭素の最大 90%を除去するための炭素回収・貯留、および脱炭素化が困難な分野からの排出を相殺するための温室効果ガス除去技術。
- ・ 空気中の二酸化炭素を直接回収する技術やバイオマスを利用して空気中の二酸化炭素を除去し、他のプロセスへのインプットとして利用したり、貯蔵したりする技術。
- ・ 海底のより広い範囲で風力発電を可能にする浮遊式洋上風力。

英国が競争上の優位性を持っているこれらの分野への投資は、グリーン産業革命に必要な知識とスキルを生み出し、将来の産業における指導力を発揮し、国内および世界の排出量を削減し、重要な経済成長のための基盤を提供できます。

これらの投資を地域に根付いた産業集積を創り出すために集約すると、地域経済を変革し、生産的な雇用を創出し、専門的な一連の技術を開発し、民間投資を引き付けることができます。たとえば、イングランドの北東部は、炭素の回収と貯蔵を行ったり、水素発電を日常生活の一部にしたり、洋上風力タービンの設計・制作・保守をする企業にとって最適な場所になる可能性があります。

同時に、国は気候変動がもたらすリスクに適応していかなければなりません。国のインフラは、将来の気候変動に対して、その予想される影響を設計段階で十分に考慮することにより、弾力性のあるものになります。これは、気温の上昇、異常気象の増加、干ばつや洪水、病気の発生率の増加などの影響に対処し、資産のライフサイクル全体にわたって費用対効果の高い緩和策を組み込むことを意味します。

## ●政府のアプローチ

経済の全部門での排出量削減は、コストを最小限に抑えた持続可能な方法で行われなければなりません。利益・機会・費用を社会全体で共有し、特に COVID-19 パンデミックからの回復に合わせて、移行を持続できるよう経済を成長させる必要があります。

2020 年 11 月、首相は「グリーン産業革命のための 10 項目計画」を打ち出しました。この戦略は、それをどのように実現するかを示しています。政府は、この課題に単独で取り組むことはできません。その代わりに、政府は投資家、産業界、家庭と密接に協力していきます。この戦略では、明確な目的と目標を掲げ、プロジェクトのスポンサーや投資家が、長期的な民間資本の投資によってもたらされる変革の利益を活用できるよう、政策や規制の確実性を提供します。エネルギー転換は、新しい技術が利用可能になり、新しい市場が確立され、経済全体で機会が創出される中で、民間の投資とイノベーションを活用することによって支えられます。しかし、このような民間部門の投資を奨励し、競争を促進して費用を削減するための適切な市場インセンティブを創出し、消費者、納税者、民間部門の間で費用の適切な配分バランスを保ちながら、可能な限り最高のコストパフォーマンスで脱炭素化が達成されることを保証するためには、一連の政策的な手段が展開される必要があります。短期的には、公的資金の投入により、新技術への投資障壁を克服し、社会全体で公平に費用を負担できるようになります。例えば、以下が挙げられます。

- ・ 政府のユニークな立場を利用して、複雑で新規性の高い主要インフラの資金調達・提供モデルの開発など、民間企業では対応できないリスクをサポートする。

- ・ 脱炭素技術に関連した運用コストの上昇によりオフショアリングのリスクがある貿易関連産業を支援する。
- ・ 燃料不足世帯や社会住宅への投資により、社会的に最も貧しい人々の電気代を削減し、支払い能力の低い人々を保護する。
- ・ 研究開発から導入への移行を支援することで、技術革新を促進し、英国企業が最先端にとどまることを奨励する。

現在および長期的には、適切な規制と税制を構築することが、競争を促進し、新たな市場を開拓する上で不可欠です。これは市場の失敗に対処するための行動に影響を与え、かつて民間部門が負担できなかったリスクが軽減されることで、政府の補助金が長期的に削減されることを視野に入れています。ネット・ゼロ・レビューでは、家計、企業、納税者が移行に向けてどのように貢献できるかについて、幅広い選択肢を分析し、費用、競争力、消費者への効果、納税者への影響の間のトレードオフを評価します。

本章では、低炭素エネルギー、産業、輸送、建築物、気候変動への耐性、新技術や革新的な技術の開発など、このビジョンに関する政府のこれまでの進捗状況と、今後の戦略を紹介します。

## ●電力

電力セクターの脱炭素化は、過去 10 年間の主要な成功例です。主に再生可能エネルギーの成長と発電所での石炭使用量の削減により、2019 年の排出量のわずか 12% を占め、2008 年の 27% から減少しました。この期間を通じて、民間投資もまた、クリーンな電力のコストを削減し、安全な供給を維持する上での実質的な進歩を支えてきました。再生可能エネルギーへの投資の着実な増加は、多くの成功した補助金制度と市場改革によって推進されてきました。差金決済取引 (Contract for Difference : CfD) スキームによる競争力のあるオークションにより、洋上風力発電のコストが2015年の最初のオークションの120ポンド(約1万6,000円)/MWhから2019年のわずか40ポンド(約5,000円)/MWhに劇的に削減されました。

低炭素税による消費者への総コストは大きく、2020年には年間約100億ポンドに上昇しますが、これらはクリーン電力のコストの大幅な削減を確保し、卸売価格にも下押し圧力をかけています。

再生可能エネルギーのさらなる展開は、消費者に大幅に高いコストをかけることなく、より持続可能な方法で行うことができます。電力セクターにおける脱炭素化の進展は、2014年以降、英国の石炭発電への依存度を30%から1%以下にまで低下させた一貫した炭素価格シグナルによっても推進されてきました。英国は2025年までに石炭発電を終了させることを約束しており、他の国にも後に続くよう奨励しています。炭素価格は、脱炭素化を推進するためのいくつかの効率的なツールの1つです。

政府はまた、脱炭素化が進む中、電力供給の確保が引き続き最重要課題であることを請け合ってきました。2014年に設立されて以来、容量市場は十分な発電量の供給を維持するのに役立っており、ピーク需要時に利用できる競争力のあるオークション契約を発電事業者に提供してきました。

英国はまた、ヒンクリーポイントに世代初の原子力発電所を建設中であり、10年後に稼働すれば、年間約600万世帯分の電力を供給する信頼性の高い低炭素電力を提供することになります。

2050年のネット・ゼロ目標は、政府が電力セクターの脱炭素化を継続する道筋を示すと同時に、電力セクターの排出量の削減、システムの安全性の維持、家庭や企業にとって電力が手頃な価格であることを確保することの間で適切なバランスが保たれることを保証します。

2050年までにネット・ゼロを達成するには、電力システムが実質的に炭素を含まず、輸送、暖房、および一部の産業プロセスにおける電化からの追加需要に対応するために大幅に大型化する必要があります。この拡張されたシステムには、ネットワークインフラ、相互接続、要求への対応、蓄電などの柔軟性の源、英国の電力需要の大部分を賄うのに十分な低炭素発電容量への投資を増やす必要があります。

2050年までに必要とされるこの世代の大部分は、低コストの再生可能エネルギーによって提供される可能性があります。しかし、それらの断続的な性質を考えると、英国の将来のエネルギー供給において、より信頼性の高い電力源が必要になります。

特に、原子力発電所や水素を燃やす発電所、または炭素を回収して貯蔵するガスから発電された電力が求められています。したがって政府は、民間の資本投資がエネルギー転換への資金調達を継続できるようにし、これらの技術やネットワークへの投資を進めます。

資本集約的なエネルギーインフラをどれだけ迅速に展開するかを決定し、政府はコストを最小限に抑え、さまざまなグループに公平に分配することを保証します。ネット・ゼロ・レビューでは、これらの問題をより詳細に検討し、2021年春には、政府がこのような分配問題にどのように取り組み、英国が機会から利益を得るか、また、移行のコストを誰が負担するかを明らかにする予定です。

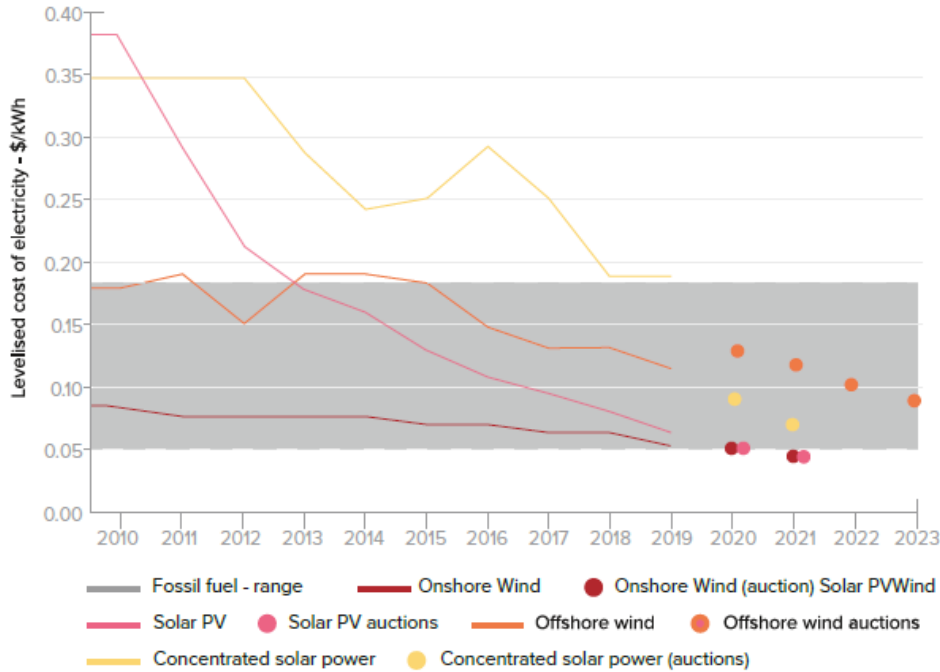
エネルギー部門には年間約200億ポンド（約27兆円）が投資されており、環境、社会、ガバナンスに優れた持続可能なエネルギープロジェクトへの投資意欲は引き続き旺盛です。

政府は、技術を市場に投入し、CfDスキームを通じて資本コストを削減する上で重要な役割を果たしています。この競争力のある支援メカニズムは現在十分に確立されており、再生可能エネルギーやその他の形態の低炭素電力の導入を支援するのに役立ちます。その他の資金調達モデルも、電力セクターの脱炭素化に不可欠です。

規制資産ベース（Regulated Asset Base：RAB）モデルは、複雑なインフラプロジェクトへの投資を促進する上で重要な役割を果たしており、政府は、原子力や二酸化炭素の輸送と貯蔵などのエネルギープロジェクトへの再現性を検討しています。

## 図：世界的な再生可能エネルギーの価格

出典：気候変動委員会の進捗状況報告書 2020 年版



### ○再生可能エネルギー

ネット・ゼロを実現するには、再生可能エネルギーによる発電の割合を飛躍的に増やす必要があります。英国は洋上風力発電の導入で世界をリードしていますが、より大きな発電能力を陸上の風力や太陽光からも得る必要があります。

国家インフラ委員会（NIC）が推奨するように、2021年のCfDの次のラウンドには、陸上風力や太陽光発電などの技術が含まれます。

政府はまた、2030年までに40GWの洋上風力を達成したいと考えています。この道を歩み始め、電力のさらなる脱炭素化に必要な再生可能容量を増やすために、政府は2021年のCfDオークションにおいて、オークションの競争緊張を維持することを条件に、2019年のラウンドで調達した再生可能容量を最大2倍まで支援すると発表しました。

政府は、2021年に予定されている次の入札を含め、2年ごとに競争的なCfDを実施し、再生可能エネルギーの導入を支援していきます。

CfDは、再生可能エネルギーの資本コストを削減することに成功しましたが、これにより発電事業者は価格シグナルから切り離され、断続的な再生可能エネルギーのシステム全体のコストを考慮することができませんでした。

NICが提言したように、政府は、将来のCfDの設計において、可能な限り全体システム費用が考慮されるようにし、これらの問題をさらに検討するために、CfD制度の進化に関する資料を収集する予定です。

再生可能エネルギーの導入量が増えれば、投資家は契約後の市場収益に注目し、システム上で限界費用ゼロの発電が増えた場合に電力市場がどのようになるかを理解したいと考えるでしょう。

政府は、競合する発電技術や柔軟性ソリューションによってもたらされるシステム全体の利益を考慮して、支援メカニズムが進化していくことを引き続き確認していきます。セクターの構築にはかなりの消費者資金に

よる補助金が必要であり、年末までに年間 100 億ポンド(約 1 兆 3,500 億円)以上になると予測されています。

ただし、2019 年のオークションに続いて、最新の洋上風力発電契約は非常に低コストでクリーンな電力を供給することが期待されており、2020 年代半ばに運用を開始すると、市場価格を下回る価格で発電を開始する可能性さえあり、消費者にとってより良い取引を意味しています。

政府は、2030 年までに 40GW の洋上風力発電を目標としており、英国で発電された電力の約 65%が 2030 年までに再生可能エネルギー源から供給されると予測しています。

しかし、持続的かつ消費者への負担を最小限に抑えて発電を行い、英国の気候変動対策に適切に貢献する必要があるため、これは厳格な自然エネルギー目標ではありません。

政府は、産業界と協力して、再生可能エネルギー技術の展開を加速させることで、クリーンな電気を生み出すと同時に、経済的な利益をより多く得られるようにします。再生可能エネルギー部門との洋上風力セクター契約は、こうした取り組みを引き続き支援します。

英国諸島沖に多くの洋上風力発電所が展開されると、英国内で多くの雇用が創出されます。この新しい産業の可能性を活用するために、政府は英国の港や製造施設をアップグレードするための 1 億 6,000 万ポンド(約 210 億円)を発表しました。このインフラ整備のための資金は、2030 年までに最大 6 万人の直接・間接雇用を支えることとなります。洋上風力発電業界は、部門取り決めの中で、洋上風力発電の供給チェーンの 60%を英国で調達するという目標を掲げています。政府は、今後の CfD において、より厳しい供給チェーン計画の要件を導入することを検討していますが、これには未達成の場合の影響も含まれます。

また、政府は浮体式洋上風力発電の開発を支援することを約束しており、2030 年までに 100 万 kW の導入を目標とし、次世代の洋上風力発電技術において英国が主導的な地位を確立することを目指しています。

## ○原子力

原子力発電は、英国の発電において長い間重要な役割を果たしてきました。納期と予算が確保できるのであれば、今後も重要な役割を果たすことでしょう。ヒンクリーポイント C は、英国にとって 1 世代ぶりの新しい原子力発電所であり、パンデミックの間も、新しい作業環境に適応しながら建設を続けてきました。原子力は、再生可能エネルギーを補完できる信頼性の高い低炭素電力の供給源として、実績があり、費用対効果に優れています。

政府は、消費者と納税者の双方にとって明確な費用対効果があり、関連するすべての承認を得られることを条件に、大規模な原子力プロジェクトを推進しており、詳細は[エネルギー白書](#)に記載されています。

「グリーン産業革命のための 10 ポイント計画」で概説されているように、政府は、大規模な原子力の導入と先進的な原子力研究開発 (R&D) に投資するために最大 5 億 2,500 万ポンド(約 700 億円)を提供し、その中には小型モジュール型原子炉と先進モジュール型原子炉のための先進原子力基金への最大 3 億 8,500 万ポンド(約 520 億円)が含まれています。

これは核融合のための 2 億 2,000 万ポンド(約 300 億円)と並んでいます。昨年、政府は原子力の RAB について協議しました。政府はこの諮問への回答を検討しており、近いうちに回答を公表する予定です。

RAB モデルを検討することに加えて、政府は、消費者と納税者にとって明確な費用対効果がある場合には、建設中の政府資金の潜在的な役割も引き続き検討します。

## ○炭素の回収と貯蔵

ネット・ゼロ排出には、炭素回収貯蔵 (Carbon Capture, and Storage : CCS) が不可欠です。CCS 技術を備

えた発電所は、バイオマス発電やガス発電からの排出物を回収することで、再生可能エネルギーが発電していないときに貴重な低炭素電力を供給できます。

また、CCS は、産業の大部分を脱炭素化し、排出量の少ない水素を製造し、二酸化炭素を永久に封じ込める温室効果ガス除去技術を提供するためにも不可欠です。しかし、この技術はまだ大規模に導入されておらず、大きなリスクが残っています。そのため、政府は今後 10 年間、産業界と協力してこの複雑なインフラを推進する上で中心的な役割を果たします。

CCS 行動計画は、2030 年代に CCS を大規模に展開するという目標を掲げています。政府の目標を実現するために、2020 年度予算 (Budget 2020) では、消費者の補助金を利用して、英国内の少なくとも 2 つの場所に CCS を設置し、少なくとも 1 つの CCS 発電所を設置することを発表しました。

政府は現在、その目標をさらに前向きにしており、次のことを行います。

- ・ 10 億ポンド (約 1,350 億円) を投じて、10 年後までに 4 つの CCS クラスタを建設し、2020 年代半ばまでに 2 つの CCS クラスタの建設を開始する。
- ・ 2030 年までに年間 10 メガトンの二酸化炭素を回収するという目標を立てる。
- ・ 2021 年には、輸送と貯蔵、電力と産業用の CCS および水素プロジェクトを支援するための新しいビジネスモデルを通じて、民間企業による投資を促進するための収益メカニズムの詳細を報告します。

## ○水素

水素は、ガスとして燃焼させたり、燃料電池で熱や電力を発生させたりできる柔軟なエネルギーキャリアです。重工業を脱炭素化するための主要な技術であり、大型貨物車や船舶などの廃止が困難な輸送手段の排出量を削減するためにも利用できます。現在、英国で使用されている水素のうち、低炭素のためのものは少なく、そのほとんどが石油化学部門で使用されています。

水素の可能性を実現するために、政府は 2 億 4,000 万ポンド (約 320 億円) のネット・ゼロ水素基金を設立します。この基金は、英国における低炭素水素製造の展開を支援するための資本を提供するもので、CCS を用いたメタンの改質 (ブルー水素) と、再生可能な電力を用いた電気分解 (グリーン水素) の両方をサポートします。政府は、産業界のパートナーと協力して、英国が 2030 年までにブルー水素とグリーン水素を混合した 5GW の低炭素水素製造能力を開発することを目指しています。

来年、政府は英国の水素戦略を通じて、水素経済を成長させるためのアプローチを開始する予定です。この戦略では、低炭素水素製造のスケールアップを継続的に支援する方法を検討するとともに、貯蔵、流通、潜在的な最終消費者の需要との関係についても検討します。

この戦略では、英国がレジリエンスのある国内供給チェーンを構築することで、どのように経済的利益を得られるか説明します。これには、水素ビジネスモデルの詳細と、民間投資を促進するための収益メカニズムが含まれ、低炭素水素が英国の経済回復とネット・ゼロ達成に重要な役割を果たすことを確実にします。

また、政府がどのようにして水素産業と CCS 産業を支援するか、暖房試験や船舶用水素の支援などの需要面での支援と合わせて説明します。

## ○ネットワーク改革

2017 年の「Cost of Energy Review」や NIC が指摘しているように、エネルギーシステムの脱炭素化に伴って英国が必要とする陸上ネットワークインフラのアップグレードを実現する上で、競争を強化する余地があり



ます。そのため、ネットワーク事業者は、自社のネットワークではなく、システム全体の運用にとって最適な投資判断を行うことが求められます。

政府は、次のエネルギー白書で、競争導入の法制化を含め、陸上ネットワークに関する計画の概要を発表する予定です。政府は、ナショナルグリッドや Ofgem と協力して、送電システムの運営者の独立性を強化しており、配電網がシステム運営においてより積極的な役割を果たすことを期待しています。

政府は、2019年4月に開始されたシステム運営者の改革を踏まえて、電力システム運営者の適切な長期的役割と組織構造を検討します。

システム事業者に追加の役割を与えることが適切である場合、現在の所有構造からの独立性を高めることが必要になる可能性があります。

電力システムの進化に伴い、政府は自らの役割だけでなく、規制当局、電力系統運営者、ネットワーク事業者、その他のエネルギー市場参加者の役割がどのように変化していくのかを検討する必要があります。

エネルギー白書では、電力システムの全体的なガバナンスに関する政府のアプローチが示される予定です。電力システムの進化には、人々の家庭や企業に電力を供給するためのネットワークの進化も必要であり、このインフラが電気自動車、よりクリーンな熱源、あるいはグリッド上のより大きな再生可能エネルギーへの移行を妨げないようにする必要があります。

これを可能にするため、政府と規制当局は、規制当局の独立性を維持しつつ、政策目標を調整するために、将来の戦略的方向性について共通の理解が得られるようにしていきます。このアプローチが達成されれば、投資家は長期的な投資判断に対してより確実性を持つことができ、エネルギーネットワークの移行を支援できます。

## ●産業界

2019年には、産業が排出量の25%を占めました。1990年以降、製造、建設、化石燃料の供給など、産業界のすべての部分で削減が行われたため、排出量は半分以上削減されました。製造業では、温室効果ガス排出量は2009年から2017年の間に25%減少しました。気候変動委員会（Climate Change Committee : CCC）の分析によると、これは英国の製造部門の構造の変化、エネルギー効率の改善、低炭素燃料への移行によるものです。

産業界にはさまざまな排出源があるため、産業を完全に脱炭素化するには、さまざまな技術が必要になります。選択肢としては、CCS、暖房の電気化、低炭素燃料としての水素の利用などがあります。これらは、エネルギー部門の変化との関連で検討されます。

英国の製造業の排出量の約半分は、主要な産業部門からのもので、共有インフラへの公共投資を行うことで、これらの地域を世界をリードする低炭素製造業の中心地に変え、雇用と輸出機会を創出することができます。また、企業はプロセスのエネルギー効率を高める必要があります。3億1,500万ポンド(約425億円)の産業エネルギー変革基金は、エネルギー集約型産業におけるエネルギー効率化と大規模な脱炭プロジェクトの早期導入を支援します。

現在、エネルギー集約型産業の多くは、EUの排出権取引制度（Emissions Trading System : ETS）の下で無料の排出枠を得ています。英国がEUを離脱する際には、それに代わる炭素価格制度を採用することになりますが、この制度には無償割当と同様の仕組みが含まれます。

無償割当を受けている部門の多くは、特に国際貿易にさらされており、脱炭素化のための費用をすべて負担

することは、競争力の低下を招く恐れがあります。2021 年春に発表される産業の脱炭素戦略の一環として、政府は、どの需要側の政策が産業の排出削減を推進できるかを検討します。これには、低炭素工業製品の市場を開拓することが含まれ、例えば、需要を促進するための新しい製品規格を導入することなどが考えられます。また、政府は、産業界を支援するために財政措置がどのような役割を果たすべきかを検討します。

CCS や低炭素水素製造への先行投資を支援するだけでなく、政府は、民間の資本投資を可能にし、企業の長期的な運営費用を支援するために、炭素回収と水素産業の新しいビジネスモデルを設定します。

政府の役割は時間とともに進化し、技術が成熟するにつれて補助金が減り、炭素価格の上昇に支えられます。政府は、脱炭素化を進める英国産業の競争力を守るために、どのような貿易・外交上の手段を用いることができるかを検討します。

## ●輸送

輸送は英国経済の中で最も排出量の多い部門であり、2019 年には国内排出量の 28%を占めています。そのため、すべての交通手段からの排出量を削減することが、2050 年の英国のネット・ゼロ目標達成の鍵となります。

政府は、気候変動への取り組みをさらに加速させることを約束しています。そのため、運輸省は、すべての交通手段の排出量をネット・ゼロにするための、大胆で野心的な交通機関の脱炭素化計画を策定しています。

この計画は、交通機関からの温室効果ガス排出に取り組むために、政府がこれまでに行った中で最大のものとなります。

交通システム全体を脱炭素化するための全体的でクロスモーダルなアプローチにより、交通機関の炭素収支への貢献を実現し、2050 年までにネット・ゼロを達成するための信頼性の高い野心的な道筋が示されます。

道路交通は、国内交通機関の排出量の 90%以上を占めており、英国の町や都市の大気環境を悪化させる最大の要因の一つでもあります。そのため、道路交通の脱炭素化は、暫定的な炭素収支を達成するためにも、英国の大気を浄化するためにも、特に重要です。

これを達成するために、首相は 2030 年以降、ガソリン車やディーゼル車、バンの新車を販売しないことを発表しました。

2030 年から 2035 年の間に販売される、テールパイプから二酸化炭素を排出する新型自動車およびバンは、テールパイプから二酸化炭素を排出せずにかかなりの距離を走行できるものでなければなりません。

2035 年以降に販売されるすべての自動車とバンは、テールパイプからの排出ガスを完全にゼロにします。

政府は、規制、インセンティブ、電気自動車（electric vehicle : EV）充電インフラへの投資をパッケージ化し、自動車業界、消費者、成長中の充電ポイント業界と協力して、ゼロエミッション車の普及を促進します。

首相が示したように、この移行を進めるにあたっては、税制が EV の導入を促進し、自動車税の収入がこの変化に追いつくようにすることで、政府が一流の公共サービスやインフラに継続的に資金を供給できるようにする必要があります。

EV 充電エコシステムは、将来的に英国のグリーン産業の一つになると考えられており、政府は充電インフラの提供に民間部門の投資を最大限に活用したいと考えています。

しかし、EV は新しい市場であり、EV への乗り換えを検討しているドライバーの 3 分の 2 は充電インフラの有無が障壁となっていることを認識し、政府は、高速道路や主要な A 道路サービスステーションを中心とした急速充電ネットワークの整備を開始します。2023 年までには、すべての高速道路のサービスエリアに、民

間企業が設置した高出力の充電ハブが設置されることを期待しています。

民間企業が2020年代にも充電ネットワークを拡大できるよう、政府は9億5,000万ポンド(約1,300億円)を投じて、高速道路や主要幹線道路に沿った送電網の容量を将来的に増強し、必要に応じてゼロエミッション車やバンの100%導入に備えます。

また、家庭、職場、路上に設置された充電ポイントへの支援を拡大しますが、借地人や中小企業などの困難な市場を対象とするよう、これらのスキームを改革します。

最後に、政府は、イングランドにおける大規模な路上充電スキームと急速充電ハブの展開を支援するため、地域のEV充電インフラに9,000万ポンド(約120億円)を拠出することを決定しました。

この投資と並行して、政府は2020年後半に公共充電ポイントでの消費者体験を向上させるための規制についてコンサルティングを行う予定です。

このコンサルティングでは、支払い方法と支払いローミング、充電ポイントデータの公開、充電インフラの信頼性向上、価格の透明性確保など、4つの中核分野があります。

2019年に政府は、関連する駐車場(関連する駐車場を持つアパートのブロックを含む)を持つすべての新築住宅に、EV充電ポイントの設置を義務付ける提案を諮問しました。

また、10台以上の駐車スペースを持つすべての新築非住宅物件に、少なくとも1台の充電ポイントの設置と、さらに5台に1台の割合でケーブルルートの設置を義務付けることも検討しています。

政府はこの諮問にまもなく回答し、2021年には規制が敷かれる予定です。COVID-19が流行する前の今年の初めには、EVの市場シェアは昨年の3倍になっていましたが、今年に入ってから維持されています。

政府は、EVへの乗り換えを促進するために、二酸化炭素の排出量が少ない車の導入を税制面から後押ししています。

そのため、ゼロ・排出車や超低排出ガス車のユーザーは、従来の燃料車と比較して、自動車取得税(Vehicle Excise Duty:VED)や社用車税(Company Car Tax:CCT)の税率が優遇されています。予算案によると、2020年4月以降、ゼロ排出車は、初回登録時またはその後の登録時にVEDが無料となります。支出レビューでは、政府がプラグインカー、バン、タクシー、モーターサイクル補助金を2022~23年まで継続することが確認されており、2020年度予算と比較して2億ポンド(約270億円)以上増額し、総額5億8,200万ポンド(約800億円)となります。

自家用車の脱炭素化と同様に、政府は公共交通機関、自転車、ウォーキングによる移動の割合を増やし、バスや電車の脱炭素化を図りたいと考えています。環境に配慮したバスを支援することは、ネット・ゼロの達成と大気汚染対策に向けた政府の課題のもう一つの重要な部分です。ロンドンは今現在、ヨーロッパで最大の電気バスを保有しており、また英国は世界でも有数のバスの設計・輸出国であります。

首相は2月に、政府がさらに4,000台のゼロ排出バスを導入すると発表しました。支出レビューは、2021~22年にさらに500台のゼロ排出バスを導入するための1億2,000万ポンド(約160億円)を確認しています。これは、来年初めに発表される最初の全電気バスタウンへの最大5,000万ポンド(約70億円)の投資に基づき、約300台のゼロエミッションバスを導入し、より環境に優しくクリーンな移動をサポートすることが期待されています。

どのような技術が最も効果的に脱炭を進められるのか、またどのようにしてその技術を商業的に拡大できるのかが明確でない場合、政府は研究開発プログラムに資金を提供し、イノベーションを支援します。

イノベーションは、主に水素やアンモニアなどの代替燃料システムの大規模な導入によって排出量が削減される可能性のある国内海運の脱炭素化に重要な役割を果たします。

政府は 2021~22 年に 2,000 万ポンド(約 30 億円)を提供し、オークニーでの水素船の試験や、ティーサイドでの水素港の建設など、代替海洋燃料とグリーン造船に関する技術実証の英国ネットワークを構築します。これと並行して、政府は、持続可能な資源の利用可能性、競合する用途、海洋分野の国際性を考慮して、再生可能運輸燃料義務化を海洋における低炭素燃料の導入促進のために使用可能か、またどのように使用するかを検討します。

また、2,100 万ポンド(約 280 億円)は、持続可能な航空燃料やゼロ排出の飛行インフラを支援することで、航空の脱炭化を図るために提供されます。この活動は、最近設立されたジェット・ゼロ・カウンシル(Jet Zero Council)によって監督されます。ジェット・ゼロ・カウンシルは、航空機の排出量を削減するための新技術や革新的な方法の提供を推進するための政府と業界の協力です。

この資金は、持続可能な航空燃料(Sustainable Aviation Fuel: SAF)の実証実験と世界初の商業プラントの開発を支援するための 1 年間のコンペに充てられます。

また、この資金は、新しい燃料の認証と英国の専門知識の開発を目的とした、欧州初の SAF のための情報センターの設立に使われます。また、政府は SAF の義務化の導入についても協議する予定です。

革新的でより効率的な航空機技術の開発を促進するためのマッチングファンドを提供する航空宇宙技術研究所(Aerospace Technology Institute: ATI)への資金提供も延長されました。英国の空域は、国の交通インフラとして不可欠ですが、目に見えない部分でもあります。

そのため、政府は英国の空域の近代化に取り組んでいます。これにより、英国の空域を利用する人々や影響を受ける人々のために、より早く、より静かでクリーンな旅を実現し、輸送量を増やすことができます。政府は引き続き、民間航空局と共同で空域近代化プログラムを推進していきます。これにより、実証済みの技術を用いて、この 10 年間で航空分野の二酸化炭素削減を実現できます。

また、貨物は英国の都市部における汚染や渋滞の原因となっており、これを放置すればさらに悪化することが予想されます。政府は、この分野における NIC の提言を支持しています。

そして、新しい技術を採用し、計画システムにおいて貨物のニーズをよく知ることで、2050 年までに貨物を脱炭素化し、混雑緩和への貢献が可能であると考えています。

乗用車やバンなどの軽量貨物車とは異なり、英国の交通機関の排出量の 17%を占める重量貨物車(Heavy Goods Vehicles: HGV)の脱炭素化には、商業的に実現可能な道筋がないのが現状です。

ゼロ排出車両への移行を支援するために、政府は 2021~22 年に 2,000 万ポンド(約 30 億円)を投じて、ゼロ排出道路貨物試験を実施します。これにより、HGV の脱炭素化に向けた最も効果的で商業的な方法を評価します。また、政府は、ディーゼル車の販売終了時期についても協議する予定です。

政府は、包括的なクロスモーダル貨物戦略の発表を通じて、NIC の Better Delivery(良い配送: The Challenge for Freight report)に完全な対応を行うことを発表しました。この戦略は 2021 年に発表される予定で、英国の EU 離脱に伴う移行期間の終了や COVID-19 パンデミックによる貨物システムへの影響を検討します。2019 年 4 月に Better Delivery が発表されて以来、報告書に記載された提言に対して、以下のような進展がありました。

- ・ より良い土地利用計画: 2019 年 7 月の「住宅・経済ニーズ評価」において、地方自治体がニーズを評価し、物流用スペースを割り当てる方法に関するガイダンスの提供。
- ・ データと分析: 英国の貨物ネットワークが、渋滞や環境への影響を軽減しつつ、増大する高速配送の要求に応えることができるよう、貨物マッピングツールを継続的な開発。

このプロジェクトの発見的段階は12月に終了し、2021年にはさらなる作業が予定されています。また、政府は最近、貨物部門のあらゆる分野の業界関係者と議論する場として、貨物評議会(Freight Council)を設立しました。この評議会は、2020年前半に頻繁に会合を開きました。今後は四半期ごとに会合を開き、貨物部門の長期的な戦略的課題に焦点を当てています。

## ●建物

英国の建物からの排出量は、過去20年間にわたって着実に減少しており、2001年のピーク時から25%減少しています。これは、政府によるさまざまな介入と民間企業による行動の結果であり、その多くはエネルギー代の削減にもつながっています。これには以下が含まれます。

- ・ エネルギー会社の義務を通じて住宅のエネルギー性能の向上と、公共部門のエネルギー効率スキームを通じて公共部門の建物のエネルギー性能の向上。
- ・ 再生可能熱インセンティブによる低炭素熱の普及支援
- ・ 3億2,000万ポンド(約430億円)の熱ネットワーク投資プロジェクトを通じて熱ネットワーク市場の立ち上げ。
- ・ 新しいガスボイラーの効率基準を設定。
- ・ 新築と既存の建物、およびエネルギー関連製品の最低基準を引き上げ。
- ・ 家庭用および非家庭用の民間賃貸物件に対する最低エネルギー性能基準の導入
- ・ 大企業に対し、費用対効果の高い省エネ対策を特定するために、建物、工業プロセス、輸送を対象とした省エネ機会スキーム (Energy Saving Opportunity Scheme : ESOS) に基づく監査を4年ごとに実施することを義務付ける。

本年これまでのところ、政府はこの進歩を継続するためのさらなる措置を発表しました。

- ・ グリーンホームズ無償資金、公共部門の脱炭素化スキーム、社会住宅脱炭素化基金の参加者を通じて、住宅や建物をより環境に優しく、よりエネルギー効率の高いものにするための30億ポンド(約4,000億円)以上投入。
- ・ 2025年までの最短期間での未来住宅基準の導入。これにより、新築住宅は低炭素熱と世界をリードするレベルのエネルギー効率を備えた将来性のあるものとなり、非住宅建築物の基準の引き上げについても間もなく協議されることになる。
- ・ グリーンガス(バイオメタン)の生産と送電網への導入を支援する新しいグリーンガス支援スキーム(グリーンガス徴収金を財源とする)、および2億7,000万ポンド(約360億円)のグリーン熱ネットワークスキームにより、新規および既存の熱ネットワークを低炭素化し、放置すれば大気中に放出されてしまう廃熱の利用。
- ・ 家庭や中小企業がヒートポンプに投資する際には、1億ポンド(約135億円)の資金提供を受けたクリーンヒート補助金制度を利用した支援。そのためには、建物のエネルギー効率をさらに向上させ、送電網をグリーンガスに再利用する必要があります。

これらの政策は、エネルギー効率の高い低炭素熱セクターの成長を促進しており、国家統計局 (Office for

National Statistics : ONS) は、2018 年の同セクターでの雇用者数は 11 万 4,000 人で、2015 年から 59%増加し、売上高は 167 億ポンド(約 2 兆 2,500 億円)に上ると推定しています。

しかし、英国にはヨーロッパで最も古く、エネルギー効率の低い住宅があり、このセクターは英国の総排出量の 23%を占め続けていることから、今議会ではより野心的で緊急性の高い行動が求められています。

英国の気候目標を達成するためには、排熱とエネルギー効率の改善を加速させる必要があります。現在、85%の家庭がガス供給を受けていますが、ネット・ゼロを達成するためには、大部分の家庭で天然ガスの燃焼を止める必要があります。

そのためには、建物のエネルギー効率をさらに向上させること、送電網をグリーンガス（バイオメタンや水素）に転用すること、送電網以外の低炭素熱源（主にヒートポンプ）に移行すること、あるいは両者を組み合わせたハイブリッドシステムに移行することが必要です。

これらのルートのどれが最適であるかはまだ明確ではなく、案件や地域によって様々なソリューションが必要になる可能性があります。決断を急ぐと、不確実性が高いままで、非効率な投資や最適ではない経路依存を招く恐れがあります。しかし、ボイラーの寿命は平均して約 15 年であることから、2050 年には暖房システムを 2 回交換するする必要があります。

したがって、2030 年代初頭までに英国は、毎年設置される推定 170 万台の新しい暖房システムがネット・ゼロに対応できる状態にしておく必要があります。現在、その数は 3 万台近くになっています。そのためには、どのような設備を導入すべきかの判断材料として、今から対策を講じておく必要があります。

水素に関しては、その安全性と実現可能性を判断するための活動を支援しています。これには、政府が 8,100 万ポンド(約 100 億円)を投じて、2023 年までに近隣地域での実証実験を開始し、2025 年までに大規模な村での実証実験を行うことを目標とした、水素暖房の実証実験が含まれます。

ヒートポンプについては、すべてのシナリオで必要となる大規模な「後悔しない(no regrets)」行動をとることを意味し、消費者の請求書を減らし、燃料の貧困を減らし、産業を繁栄させることにつながります。これには、家庭用ヒートポンプ市場を 2028 年までに 60 万台に拡大すること、ヒートネットワークを拡大すること、英国の建築ストックのエネルギー効率を向上させることが含まれます。そのためには、強力な規制によって行動の変化を促し、支払い能力のある人々からの投資を促すとともに、政府が必要な人々を支援することが必要です。非住宅部門での取り組みも必要となります。

政府は、非住宅建築物に対する将来の建築基準と使用時のエネルギー性能要件について協議し、非住宅建築物の民間賃貸部門の規制に関する回答を発表します。今後 10 年間でエネルギー効率の高い市場を活性化し、クリーンな熱の利用を促進するために、政府がどのように規制とターゲットを絞った支出を組み合わせるのかについての詳細は、今後発表されるエネルギー白書、水素戦略、熱と建物戦略に記載される予定です。

## ●気候変動への適応

エネルギー、水、輸送、通信などのインフラは、社会や経済全体の活動を支えています。気候変動リスクに対して直接的または間接的に脆弱な可能性があります。2017 年に発表された第 2 回気候変動リスク評価 (Climate Change Risk Assessment : CCRA) では、インフラに対する主要な気候変動リスクを特定しています。これには、地下水の浸水、沿岸の浸水・侵食、堤防の破壊、強風、雷、さらにはインフラの相互依存による連鎖的な障害などが含まれています。

政府は、第 2 次国家適応プログラムにおいて、今日の自然災害に耐性があり、将来の気候変動に備えたイン

フラ・ネットワークを構築するというビジョンを掲げています。政府は、環境庁、気候変動委員会、国家インフラ委員会が調整するネットワークであるインフラ事業者適応フォーラムに参加しています。

このフォーラムでは、インフラシステム間の相互依存性に起因する脆弱性の低減と機会の実現に向けた行動について、学習とベストプラクティスの共有を行っています。さらに政府は、2019年1月から2021年1月まで実施される「Adaptation Reporting Power」の第3サイクルで報告する組織を支援し、その能力を高めています。

今回の報告ラウンドでは、エネルギー、水、通信、道路、鉄道、港湾を担当するインフラ事業者など、90以上の組織が参加を表明しています。

政府は「環境25年計画」において、すべての政策、プログラム、投資決定において、今世紀に起こりうる気候変動の範囲を考慮することを約束しました。

このアプローチを政策やプログラムの決定に確実に組み込むために、政府は「気候変動の影響の会計処理に関するグリーン・ブック補足ガイダンス」を改訂し、気候に関する証拠や評価の最新情報を盛り込みました。このガイダンスは、必要に応じて、政策、プログラム、投資の決定において気候リスクを検討するというグリーン・ブックの要件を満たすために部門を支援する上で重要なツールです。

英国の重要インフラの相互依存性が高まっていることから、連鎖的なリスクを特定し、制限する必要性がますます高まっています。気候変動の影響は、重要な国家インフラ部門内および部門間のリスクをもたらす可能性があります。

## ●自然の営みを活かした解決策と廃棄物

気候変動は、自然生息地や生物多様性の損失に深刻な影響を与えるため、この2つの脅威に並行して取り組むことが不可欠です。

生物多様性の経済学に関するレビューでは、経済的繁栄と生物多様性の損失への対応をどのように両立させるかという問題を、グローバルな観点から検討しています。国内では、気候変動の緩和と適応の両方において、自然の営みを活かした解決策が重要な役割を果たしています。

健全に再生された生態系は、劣化した生態系よりも多くの炭素を植物や土壌に蓄え、より多様で豊かな動植物を支えています。

政府の気候変動対策自然基金（Nature for Climate Fund：NCF）は、CCCが英国内で年間3万ヘクタールの木を植えるよう勧告した際に、イングランドがその分担を果たすための支援を行います。森林や都市部の樹木は、二酸化炭素を吸収するだけでなく、きれいな水、自然の洪水緩和、生物多様性、都市の冷房など、自然資本や公共のアメニティに幅広く貢献する重要なグリーンインフラです。政府は、都市樹木チャレンジ基金（Urban Trees Challenge Fund）を拡大し、コミュニティ・フォレスト（Community Forests）に投資します。

NCFはまた、より多くの泥炭地を復元し、炭素を固定すると同時に、生物多様性と水に幅広い利益をもたらします。詳細は、来年の「イングランド樹木戦略」と「イングランド泥炭戦略」に記載されます。

また、英国は、原材料の供給や廃棄物の吸収によって自然界にかかる負担を軽減するために、資源利用の効率化をさらに進める必要があります。

環境法案では、拡大生産者責任（Extended Producer Responsibility：EPR）、デポジットリターン制度、生ごみとリサイクルの一貫した回収など、広範囲にわたる廃棄物改革が法制化されており、2024年の施行以降、資源利用効率を高め、温室効果ガスの排出を削減できます。

EPR は、包装廃棄物の処理費用を地方自治体から製造業者および販売業者に確実に移転されるようにします。これにより、パッケージデザインの革新が促進され、より持続可能な資源利用につながります。

廃棄物の増加を防ぐためには、サプライチェーンの中での廃棄物の流れを追跡できることが重要です。英国の新しい廃棄物追跡技術は、世界水準のデジタル・インフラに支えられたハイテク循環型経済の未来像であり、経済全体のすべての廃棄物の動きを追跡することで、資源の効率化を支援するとともに、将来の持続可能なインフラ投資にも貢献します。

## ●水と洪水のリスク管理

気候変動により、環境中の水の量が多すぎたり少なすぎたりするリスクが引き続き高まり、洪水や干ばつの頻度が高くなります。どちらの極端な気象現象も、コミュニティ、住宅、土地、インフラに多大な損害と混乱をもたらします。すべての洪水を防ぐことはできませんが、全国的なレジリエンスを高めるために今から明確な行動をとることで、洪水の影響を最小限に抑え、洪水が起こったときにコミュニティがより迅速に回復できるようになります。

2020年7月、環境担当国務長官は、「洪水および沿岸侵食のリスク管理に関する政府の長期政策声明(long-term Policy Statement on flood and coastal erosion risk management)」を発表しました。この政策声明では、洪水や海岸浸食から国をよりよく守り、備えるための5つの野心的な政策と40以上の支援活動が示されています。政府の政策声明と並行して、環境庁は最新の「イングランドの国家洪水・海岸浸食リスク管理戦略」を発表しました。政府の戦略の中心は、洪水と沿岸防衛への投資プログラムです。これにより資金調達のための長期的な確実性が得られ、インフラ投資の効率性がさらに向上します。

権限委譲された行政は、投資に沿って資金を受け取ります。2020年3月の予算では、2021年以降、イングランドの洪水・沿岸防御プログラムへの投資額を52億ポンド(約7,000億円)に倍増し、6年間で2,000の新しい防御計画を実現し、33万6,000の資産をより適切に保護することが発表されました。この投資により、2027年までに国の洪水リスクを最大11%低減し、320億ポンド(約4兆3,000億円)の経済的損害を回避することができ、国内のすべての地域に恩恵をもたらします。これは、NICが推奨する投資レベルを上回るものであり、全国の住宅や企業を洪水の壊滅的な影響からより確実に守るための政府のコミットを示すものです。

この取り組みに加えて、政府は2億ポンド(約270億円)の「洪水・沿岸地域のレジリエンス革新プログラム」を発表しました。環境庁が管理するこの新しいプログラムを通じて、北部、中部、南部からの都市、地方、沿岸の25以上の地域が選ばれ、洪水や沿岸浸食に対するレジリエンスを向上させるためのより広範で革新的な活動を推進します。

政府は、水供給のレジリエンスを高めるためには、追加の水供給と需要削減の2つのアプローチが必要であるというNICの考えに同意しています。水会社は、水資源管理計画の作成を通じて、将来の供給要件を満たすための計画を立てる責任があります。2024年に予定されている次回の計画では、政府は、500年に1度の干ばつに対するレジリエンスを実現する計画を立てることを水産業に求めます。環境庁は、2020年3月に「水資源に関する国家フレームワーク」を発表しました。水会社が地域ごとに、また他のセクターと協力して、レジリエンスを高めるための対策を適切なバランスで実現することを支援します。

価格レビュー2019で、水道局 (Ofwat) は、2020年から2025年の間に、各社の水資源管理計画で特定された新たな戦略的水資源と移送インフラに関する作業を進めるために、水道会社に最大4億6,900万ポンド(約630億円)の資金を提供することに合意しました。



Ofwat は、このプロセスを支援し、これらの戦略的計画の開発を妨げる可能性のある障壁を克服するために、「インフラ開発を進めるための規制当局同盟 (Regulators' Alliance for Progressing Infrastructure Development : RAPID)」を設立しました。

政府は、新しいインフラだけでなく、漏水によって失われる水の量を減らし、顧客が消費する量を減らすことによって、水供給の需要に取り組まなければならないと考えています。

政府は、環境法案の権限を利用して、水需要を削減するための法定目標を設定する可能性を検討しています。これは、家庭での使用、非家庭での使用、そして漏水を含む、水道会社が分配または抽出した水の量を対象とするものです。NIC の提言を受けて、水業界も 2050 年までに漏水を 50%削減することを約束しています。

## ●革新的なテクノロジー

2016 年以降、政府は科学とイノベーションへの公共投資を歴史的な水準まで増やしてきました。これらの投資は、将来のエネルギーオプションの社会的、環境的、経済的な影響についての理解を深め、ネット・ゼロに向けたシステム全体のアプローチを実現するのに役立っています。

こうした支援により、新しいイノベーションが市場にもたらされています。例えば、より安価で効率的な燃料電池や、新しい持続可能なバイオ燃料など、ネット・ゼロへの変革を支えるものです。

春の予算案で、政府は「エネルギー革新プログラム」の規模を少なくとも 2 倍にすることを約束しました。エネルギー革新ポートフォリオ（現在はネット・ゼロ革新ポートフォリオ）は、2050 年までに排出量をゼロにするために必要な低炭素エネルギー技術を開発し、市場に近づけることで、脱炭素化にかかるコストを削減することを目的としています。このポートフォリオは、浮体式洋上風力発電、水素、先進モジュール式原子炉などの技術を強化し、民間企業の投資を活性化するために、研究開発・実証を目的としています。

政府はこの資金のうち 2 億ポンド（約 270 億円）を 2020～21 年に利用可能にしています。このプログラムを通じて、政府は水素などの革新的な市場に近い技術を導入するコストを削減することを期待しています。また、2030 年代および 2040 年代に利用可能となる新しいタイプのしっかりとした低炭素電力の商業化を支援し、浮体式洋上風力発電などの断続性の低い再生可能エネルギーの商業化を支援します。

この投資は、未来の産業を発見し創造するために、4 カ国の主要な研究者やイノベーターを支援し、発見研究から実証までの研究開発活動を後押しします。英国が科学的進歩の機会をつかみ、新たな変革をもたらす技術を提供し、既存のアプローチの効率を高め、国内での新技術の採用を支援します。

政府は、夏のエコノミック・アップデート (Summer Economic Update) において、2050 年までに温室効果ガスの排出をゼロにするために、温室効果ガス除去技術の一つである直接大気回収 (Direct Air Capture) 技術に 1 億ポンド（約 135 億円）を拠出しました。

また、10 月には首相が浮体式洋上風力発電の開発支援を表明し、2030 年までに 1GW の導入目標を設定しました。また、政府は NIC に温室効果ガス除去技術に関する新たな研究を委託しています。この研究は 2021 年夏に報告される予定で、本戦略と併せて委託条件が公開されています。

## ●未来を見据えて

政府は、炭素予算に沿った英国の炭素排出量の削減を引き続き報告します。また、大気の質、気候変動の影響（干ばつや洪水を含む）を軽減するための取り組み、法定の燃料貧困目標に対する進捗状況、2030 年までに

英国内で 200 万人のグリーン・ジョブを実現するという目標に対する進捗状況、建物の平均的な EPC 評価を C にするための取り組みなども監視していきます。

また、ネット・ゼロに向けた主要な道筋が確立されるにつれ、政府は EV の普及率やヒートポンプの設置状況などのリアルタイムデータを追跡・活用し、ネット・ゼロを実現するために必要な経済の根本的な変化が確実に実現されるようにします。

この戦略は、2050 年までに排出量ゼロを達成し、首相の「グリーン産業革命のための 10 項目計画」を実現するための英国の取り組みの中心となるものです。

政府は、民間投資を喚起することで、既存技術の展開を加速し、新しい技術の革新を進めます。

そうすることで、政府は、COVID-19 からの短期的な回復を支援するネット・ゼロへの公正な移行を行い、将来のネット・ゼロ経済における長期的な持続可能な雇用を提供することで、英国をレベルアップさせ、国家を統合することになります。



## 第4章 インフラへの民間投資を支援

### ●概要

民間投資は英国のインフラに大きな利益をもたらしており、2050年のネット・ゼロ達成に向けて英国が動き出す中で、今後数十年にわたって重要な役割を果たすことになるでしょう。政府は民間投資の支援に取り組んでおり、以下の分野で行動を起こしています。

1. 政府は、民間セクターと共同でインフラプロジェクトに投資するため、新たな英国インフラ銀行を設立する。
2. 同行は、英国全体で事業を展開し、イングランド北部に拠点を置き、政府が掲げるレベルアップとネット・ゼロを支援する。
3. 銀行は、主要なインフラプロジェクトのために地方自治体や市長に融資するとともに、インフラの開発や資金調達に関するアドバイスを提供する。
4. 投資家と企業に明確で永続的な枠組みを提供し、消費者に公正な結果を提供し続けながら、今後数十年の間に必要とされる大規模な投資を実現するための政府の独立した経済規制モデルを改善する。
5. 政府は2021年に経済規制に関する包括的な政策文書を作成し、規制当局の義務、戦略的投資による競争の活性化、および部門横断的な戦略的政策声明の利点などを検討する。
6. 政府は、引き続き新しい歳入支援モデルの開発、既存モデル（規制資産ベースモデルや差金決済取引など）の新しい分野への適用する方法の検討、市場からの新しいアイデアの受け入れ、民間資金等活用事業(PFI/ PF2)の再導入はしません。

英国のインフラ整備の目標達成には、民間企業が重要な役割を果たしています。英国の経済インフラの多くは民間に所有されており、英国の将来のインフラ事業計画のほぼ半分は民間の資金で賄われると予測されています。

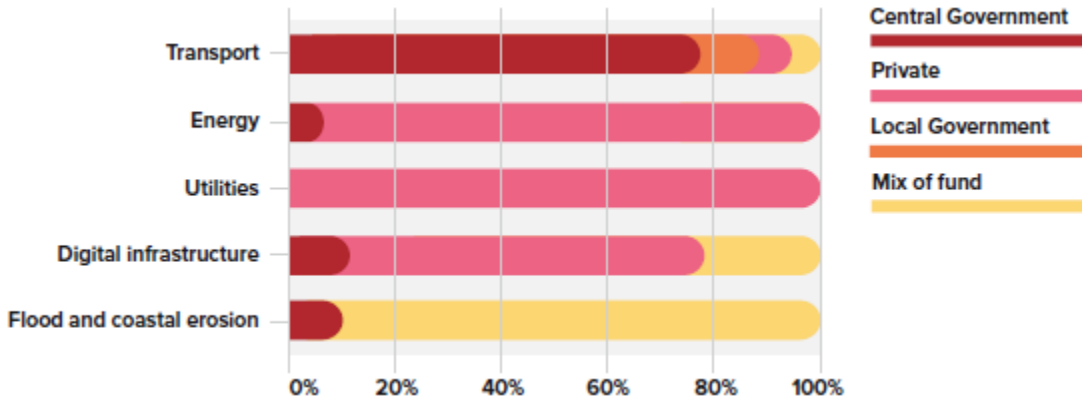
英国は、独立した規制の洗練されたシステム、強力な法的枠組みと専門知識、先進的な専門職・金融サービス部門に支えられ、長年にわたり民間投資の魅力的な目的地となっています。そのため、英国内外の投資家から、交通、デジタル・インフラ、公共事業など様々な分野への投資が行われてきました。

民間投資は、英国のインフラに大きな利益をもたらしてきました。過去10年間だけでも、水とエネルギーの分野に2,000億ポンド以上（約27兆円）が投資されました。

過去30年間に、この投資は消費者に著しく高いサービス品質をもたらしました。停電の回数と長さは、2002年から半分以下になりました。1990年から2019年にかけて、経済が78%成長する一方で、排出量は41%減少し、水漏れは1990年代半ばから3分の1に減少し、英国では96%以上の施設が超高速ブロードバンド（24Mbps以上の速度）にアクセスできるようになっています。

図表：セクター別の 2018/19 年から 2020/21 年までの英国投資の資金調達構成

出典：2018 年、国家インフラ・建設事業計画



政府が掲げる経済成長と脱炭素化の目標を達成するためにネットワークを維持・更新するため、今後数年間、英国のインフラに歴史的な水準の投資が必要となります。例えば、以下のようなものです。

- ・ イングランドとウェールズの水道会社は、2020 年から 2025 年の間に少なくとも 510 億ポンド(約 7 兆円)の投資を行う予定です。
- ・ 国内のブロードバンドネットワークをギガビット対応にアップグレードするために必要な投資総額は 300 億ポンド (約 4 兆円) 規模で、その大部分は民間セクターからの投資となる見込みです。
- ・ エネルギー分野への年間総投資額は、2019 年に 190 億ポンド(約 2 兆 5,000 億円)であり、ネット・ゼロを達成するためにエネルギーネットワークを変革するために、今後数年間で増加すると予想されます。
- ・ 首相の「グリーン産業革命のための 10 項目計画」では、120 億ポンド(約 1 兆 6,000 億円)の公共投資を動員し、民間からはその 3 倍の投資が行われる可能性があります。

政府は、民間投資を支援し、民間投資の世界的な主要拠点としての英国の地位を維持することに引き続き強くコミットしています。そのため、政府は、インフラへの民間投資に関する詳細なレビュー「インフラ・ファイナンス・レビュー (Infrastructure Finance Review : IFR)」を実施するとともに、国家インフラ委員会 (NIC) に英国の経済規制システムの見直しを要請しました。

本戦略は、IFR に対する政府の結論を示し、NIC 調査に対して答えるものです。IFR は 2019 年春に開始され、金融やインフラの専門家を対象に、英国のインフラ・ファイナンス(IF)市場の現状と欧州投資銀行の役割、政府や独立規制機関が投資の促進を支援する方法、IF の将来的な課題の可能性、IF を支援するための英国の制度的枠組みのパフォーマンスと改善の可能性について、幅広く協議を行いました。IFR の詳細については、本戦略と同時に発表された協議に対する政府の正式な回答に記載されています。

政府は、今後数十年で英国のインフラが直面する課題について市場から聞いてきました。IFR では、英国には引き続き基本的な強みがあり、英国のインフラへの投資に対する市場の意欲は強く、特にリスクプロファイルが十分に理解されている長期的な投資に対しては高い評価を得ていることがわかりました。しかし、英国は、経済の脱炭素化を図り、国内全域で高品質なインフラへのアクセスを確保しようとしているために、新たな課題に直面することになるでしょう。政府は、この時期に必要な投資を実現するために、民間投資を呼び込むための努力をする必要があります。

IFR に続き、民間投資に対する政府のアプローチは、次の 3 つの重要な原則に基づいています。

- ・ 政府は、必要に応じて、民間企業と共同で直接投資を行ったり、国家インフラバンクを通じて主要プロジェクトの基盤投資家としての役割を果たすなど、投資家に長期的な政策の確実性を提供する。
- ・ 政府は、独立した経済規制の強固で永続的なシステムを維持し、国が必要とする投資水準と、現在および将来の消費者に公正な結果をもたらすことを支援する。
- ・ 政府は、様々な政策手段と革新的な資金調達メカニズムを引き続き活用し、新技術による機会を取り入れ、経済の脱炭素化とレベルアップを図る。

## ●英国のための新しいインフラ銀行

このインフラ革命を支え、英国が必要とする民間投資を促進するために、政府は英国のための新しいインフラ銀行を設立します。

この銀行は、政府が掲げる経済成長、レベルアップ、ネット・ゼロへの移行などの目標を達成するために、民間のインフラプロジェクトを支援する上で、主導的な役割を果たします。

この銀行は、イングランド北部に本社を置き、英国全体で事業を展開し、英国全体のプロジェクトやプログラムへの投資を支援します。新銀行は、NIC の提言に沿って、政府が設定した役割の範囲内で運営され、高度な運営上の独立性を持つこととなります。新銀行は、世界レベルの専門機関となります。

この銀行は、新しいインフラ技術を支援する上で重要な役割を果たし、銀行、機関投資家、政府系ファンド、年金基金、世界のインフラ投資家など、民間の投資家と共同で投資を行います。民間プロジェクトを支援するために様々な手段を用います。既存の英国保証スキームによる保証に加えて、債券、株式、ハイブリッド商品を提供することができます。

この銀行は、地域の主要なインフラプロジェクトのために、地方自治体や市長に融資を行うことができます。また、プロジェクトの開発や資金調達に関して、これらの当局にアドバイスやサポートを提供することもできます。この新銀行は、英国の EU 離脱に伴い、欧州投資銀行（European Investment Bank : EIB）の活動の一部を代替することとなります。ただし、同銀行は EIB よりも対象を絞った支援を行い、英国政府の目的に沿ったものとなるでしょう。

2021 年の予算案で、首相は銀行の業務内容、任務、規模などの詳細を発表します。政府は、COVID-19 パンデミックからの英国の経済回復を支援する役割を果たせるよう、2021 年春から暫定的な形で銀行を運営する予定です。政府は、この銀行を法的に設立するために、できるだけ早い機会に法律を制定する予定です。

## ●年金基金の役割

英国のインフラ投資の目標を支えるために、年金基金には大きなチャンスがあります。産業界では、年金基金や保険会社が今後 10 年間で 1,500 億ポンド（約 20 兆円）から 1,900 億ポンド（約 25 兆円）をインフラに投資できると予想しています。年金基金は長期的な投資を行っており、その目的や投資プロファイルはインフラ投資、特に規制されたセクターへの投資に適しています。

政府は、国家インフラ銀行（NIB）が、年金基金や機関投資家市場と密接に協力して、英国のインフラに対する年金基金の投資をさらに拡大する機会を探りたいと考えています。すでに今年、政府は年金基金がインフ

ラ投資をしやすいするための変更を行っています。

今年3月には、金融行為監督機構（Financial Conduct Authority：FCA）が「許可されたリンク(permitted links)」のルールを変更し、契約ベースの年金投資に広く利用されているユニットリンク型の年金ファンドが、より幅広い非流動性資産に投資できるようにしました。さらに、最近発表されたソルベンシーII レビューの証拠募集では、契約ベースのスキームを運営する保険会社がインフラやその他の長期生産性資産に投資するインセンティブを高めるために、ソルベンシーII を改革できる可能性のある分野について、利害関係者からの意見を求めています。労働年金省は、インフラ投資への障害を取り除くために、次のようないくつかの変更を検討しています。

- ・ パフォーマンスベースの手数料体系の柔軟性を高め、インフラのような長期資産への投資の障壁を取り除くため、自動登録スキームのデフォルトのファンドチャージキャップの計算方法を変更に関する協議。
- ・ 小規模な年金基金を統合できるように変更し、インフラへの投資を容易にします。

## ●経済規制

経済規制の枠組みは、インフラ整備の中心となるもので、Ofcom、Ofgem、Ofwat が、それぞれの分野におけるインフラの資金調達、提供、運営方法を監視、評価しています。英国の強力で独立した経済規制の枠組みは、公益事業分野で大きな利益をもたらしています。この規制モデルは、英国のインフラ・ネットワークに2,000億ポンド(約27兆円)以上の民間投資を呼び込み、消費者のために高い水準を実現するために不可欠なものでした。

また、COVID-19 のパンデミックの際にも、この制度は重要な役割を果たし、弱い立場にある顧客への経済的支援を確実にし、重要なサービスの継続を可能にしました。

政府は、この独立した経済規制のシステムを維持することを約束します。そして、このシステムが21世紀の課題に立ち向かうことは極めて重要です。特に、すべてのネットワークでインフラを脱炭素化し、気候変動に適応し、新しい革新的な技術を活用し、EU 離脱から生じる機会を活用する必要があります。

そのため、2018年、政府は国家インフラ委員会(NIC)に、水、エネルギー、通信分野の規制モデルに関する調査を依頼しました。この調査の目的は、将来の投資ニーズを促進し、競争の激化とイノベーションの増加を促進し、現在および将来の消費者のニーズを満たすために、既存の規制の枠組みにどのような変更が必要になるかを評価することでした。

NIC は2019年10月に報告書「戦略的投資と国民の信頼」を発表し、長期的な投資を奨励し、国民の信頼を再構築するための規制モデルの更新に関する提言を打ち出しました。

政府はNICの活動に感謝しており、2020年予算で政府は、英国の経済規制システムはうまく機能しているが、21世紀の課題に対応するためにいくつかの分野で更新が必要であるというNICの主要な発見に同意すると発表しました。

政府は、予測可能性と必要な安定性、および投資家への適切なインセンティブを提供するために、投資に対して長期的なアプローチをとることを約束します。また、現在の消費者のニーズと将来の消費者のニーズのバランスをとる必要があります。

経済規制に関するNICの各提言に対する詳細な回答は、「規制調査への対応-戦略的投資と国民の信頼」に記載されています。

政府の立場は、2021年の包括的な政策声明でさらに拡大される予定です。

### ○明確な戦略的方向性

政府は、急速に変化する国内外の状況の中で、投資家が現在直面している不確実性を念頭に置き、投資家に確実性を提供し、消費者の信頼を構築するために、システム内の整合性と一貫性が重要であると認識しています。

NICは、規制当局が投資を支援し、長期的な優先事項と消費者の現在のニーズのバランスをとるために、より透明性の高い戦略的枠組みの重要性を強調しました。

政府は、規制対象部門の長期的な優先事項を設定する正式なメカニズムとして、戦略的政策声明を使用しており、これはOfwatとOfcomに対してすでに発行されているものなどです。

2018年予算において、大蔵省とビジネス・エネルギー・産業戦略省(Business, Energy and Industrial Strategy: BEIS)は、戦略的政策声明のレビューを開始し、2019年に終了しました。政府は、戦略的声明が長期的な優先事項の設定に成功したと考えていますが、セクターごとの戦略的方針声明を補完して焦点を合わせ、データ共有や保護など規制当局が直面する共通の課題や、ネット・ゼロやレベリング・アップ・アジェンダなどの広範な投資優先事項を反映した、包括的な戦略的優先事項を追加することの利点も認識しています。

政府は、より透明性の高い戦略的枠組みの構築を求めるNICの勧告を支持し、2021年に包括的な政策文書を作成することを約束します。これには、規制当局の義務の検討、戦略的投資への競争の導入、規制当局、投資家、消費者に明確な情報を提供するための分野横断的な戦略的政策声明の利点の検討など、主要分野の詳細が記載されます。

### ○新たな課題を反映した一貫性のある義務

規制当局は現在、本来の職務以外にも、中核的な機能を遂行する上で考慮しなければならない多くの追加的な職務を負っています。例えば、Ofwatは持続可能な開発の達成に貢献する義務を負い、Ofcomはイノベーションを検討する義務を負っています。

既存の義務は規制当局によって異なり、これらの優先順位をさらに検討する必要がありますが、政府は21世紀の課題に対応し、革新と成長を促進するために、価格、品質、レジリエンス、環境に対する一貫したアプローチの採用を支持しています。

特に、関連性がある場合には、規制当局はネット・ゼロ目標を支援する義務を負うべきであるというNICの勧告を支持します。政府は、規制当局がこれらの目標を達成するために必要な貢献を確実に行うために、ネット・ゼロ義務を含む最も適切な措置を引き続き検討します。また、政府は、近年の活動を踏まえ、同様の課題に取り組む規制当局間の協力関係を強化する機会を認識しています。

政府は、英国規制当局ネットワークがより強力な役割を果たすというNICの勧告を支持し、「顧客全体」の分析のために規制当局が共同データセットを開発することを奨励する最善の方法を考慮した、規制当局間のデータ共有権限を見直すことを含め、協力関係を強化することを約束します。

### ○競争のさらなる活用

新しいインフラが最も効率的かつ適切な方法で提供されることを確実にするために、政府は、イノベーションを支援し経済インフラを強化する、最も信頼できる手段として、競争を活用すべきであるというNICの評価を支持します。

投資における競争は、経済インフラにおいて、変革を促すためにすでにうまく利用されています。例えば、モバイルネットワークでは、競争によって急速なイノベーションが起これ、1 接続あたりのモバイルデータ量は 5 年前の 6 倍以上になっています。

政府は、来るべきエネルギー白書の中で、競争の導入を含む陸上電力ネットワークに関する計画を発表する予定です。また、規制当局が競争促進のためにさらなる権限を必要としているかどうかについても、近日中に発表される政策文書の中で検討する予定です。

## ○国民の信頼を築く

政府は、公益事業の長期的な成功のためには、企業、規制当局、投資家に対する国民の信頼を築くことの重要性を認識しています。これには、企業がサービスを提供する地域社会のニーズを確実に考慮することも含まれます。この目的のために、規制の枠組みを更新して、英国内の権力のレベルアップと権限委譲に関する政府の優先事項を反映する必要があります。

政府は、権限委譲された行政機関、地方自治体、メトロ市長が、価格管理プロセスの一環としての協議に貢献する十分な機会を確保するための、規制当局に対する NIC の勧告に同意します。

また、政府は、規制当局が、投資家への報酬がパフォーマンスを反映したものとなるよう積極的に取り組むべきであるという NIC の勧告にも同意します。

何よりも、顧客は、企業が適切に運営され、統治されていることを確信しなければなりません。規制当局は、このような信頼性を提供すると同時に、現在および将来の世代のために企業が十分な業績を発揮できるよう、適切な資金調達を可能にする必要があります。

現在、規制当局は、投資家への報酬が業績を反映したものであることを保証するために、さまざまな権限と手段を持っており、政府はこの分野の改善を推進する役割を支援しています。全体として、NIC の報告書が示すように、長期的な投資を促進し、国民の信頼を築くために、英国の規制モデルを更新することは、今後数年間の重要な課題となります。

このような取り組みは、COVID-19 のパンデミックという状況下では、さらに大きな意味を持ち、独立した経済規制の効果的かつ最新のシステムが、より良い状態を取り戻すための取り組みに不可欠となります。

## ●資金援助メカニズム

英国には、民間企業のイノベーションと能力を活用してインフラを整備してきた長い歴史があります。ネット・ゼロという課題を達成するためには、多くの新技術と、それらを商業化に結びつけるための民間企業と政府のさまざまな形の協働が必要となります。

政府はすでに、投資を呼び込むためのさまざまな手段を開発していますが、今後もこれらを新たな分野に適用し、特定の課題に対応するための革新的なモデルを開発していきます。

これには、再生可能エネルギーの CfD のように、収益と価格を競争原理に基づいて設定すること、ギガビット・ブロードバンドの普及のような非商業的な分野での供給を補助すること、テムズ・タイドウェイ・トンネルの RAB モデルのような新規投資のための特注メカニズムなどが含まれます。

政府は、新しいモデルや、既存のモデルを新たな分野に適用する方法を検討し続けており、市場からのアイデアを歓迎しています。例としては以下のようなものがあります。



## 新しい支援メカニズム

2019年、政府は新規原子力発電所やその他のエネルギー源にRABモデルを使用することについて協議しました。また、炭素回収貯留（CCS）のビジネスモデルに関する回答を発表しました。ここでは、複雑なインセンティブに対する革新的なソリューションを生み出すために、産業用排出技術、水素製造、CCS技術を搭載した発電所に対する新しい支援メカニズムと市場を開発しています。

これらのビジネスモデルは、新しい市場を確立し、民間の投資を維持できるよう、慎重に設計する必要があります。

## 既存のメカニズムの新たな分野への開放

2020年3月、政府は陸上風力発電と太陽光発電を次回のCfDオークションに含めることを発表しました。2009年以降、競争入札プロセスを通じて洋上風力発電のネットワーク接続の所有権と運営権を授与することで、消費者は7億ポンド（約1,000億円）を超える節約ができたと推定されています。政府は、次のエネルギー白書（Energy White Paper）の中で、競争原理の導入を法制化する計画を含め、陸上ネットワークの概要を発表する予定です。

## 新しいアイデアの育成

2016年以降、研究開発（R&D）に対する公的支援が記録的に最大に増加しています。この投資は、インフラ、建設、製造のための新しい機会や新技術、例えばデジタル製造、ロボット、モジュラー方式の建設など、さまざまな分野を支援します。

2018年、政府は、財政リスク、柔軟性のなさ、複雑さを理由に、新規計画のためのPFI/PF2を廃止しました。IFRの一環として、PFIとPF2モデルの代替案が検討され、新しい民間金融モデルに対する政府のテストに照らして評価されました。その便益は、民間金融の追加コストを上回るものでなければなりません。このプロセスでは新しいモデルが見つからなかったため、政府はPFI、PF2、または同様の民間金融モデルを再び導入することはありません。

政府は、前政権によって締結された既存のPFI、PF2、その他の関連契約について、現在も年間100億ポンド（約1兆3,500億円）近くの支払いを行っています。政府は、PFI契約が適切に管理されていることを確認するために、PFI契約を見直すための作業プログラムに資金を提供しています。これには、契約の期限切れに伴うPFI資産の引き取りを行う当局への支援や、公共部門全体を対象とした広範な契約管理訓練の実施などが含まれます。

## 第5章 インフラ整備の迅速化と改善

### ●概要

政府は、インフラプロジェクトをより良く、より環境に優しく、より早く実現したいと考えています。そのためには、複雑な計画プロセス、意思決定の遅さ、建設部門の生産性の低さなど、長年の課題に対処する必要があります。例えば、ナイチンゲール病院を記録的な速さで建設したり、有望なワクチンへのアクセスを確保するために英国が迅速に行動したりするなど、COVID-19のパンデミックから教訓を得ることも必要です。

さらに、EU 離脱を機に、主権国家としての英国の柔軟性を活かして、政府のプロジェクトの進め方を変えることができます。この夏、政府は、インフラプロジェクトのライフサイクルのあらゆる部分を見直し、どこに改善の余地があるかを特定するために、プロジェクト・スピード (Project Speed) を設定しました。プロジェクト・スピードでは、以下のような包括的な改革パッケージを策定しました。

- ・ 環境への影響を評価するためのより迅速でシンプルな枠組みを実現し、環境のためにより良い結果を確保するための環境規制の改革。
- ・ 学校や病院を迅速に拡張するための、開発許可権の変更に関する協議を含む、計画システムの画期的な改革。
- ・ 建設部門を変革し、データや最新の建設方法を活用することで、生産性、持続可能性、国際競争力の向上を実現する。
- ・ 承認プロセスの合理化、質の高いデザインの重視、モニタリングと評価の改善により、より効果的な意思決定を行う。
- ・ 計画改革を通じて、すべてのインフラプロジェクトに優れたデザインを組み込むこと
- ・ 能力とリーダーシップに一步踏み込んだ変化をもたらし、大規模プロジェクトの専門知識と整備スキルへの投資を加速させ、国全体のスキルベースを向上させることで、すべての地域が必要とするインフラを確実に提供できるようにする。

これらの改革はすでに大きな進展を見せており、将来的には、学校や病院、交通機関、その他のネットワークなど、英国の重要なインフラが、より良く、より環境に優しく、より早く提供されることとなります。

- ・ より良いものとは、改訂された方法論に基づいてインフラプロジェクトを評価する過程で、政府がプロジェクトの経済的、社会的、環境的なメリットをより広く評価することを意味します。政府は、保証制度と意思決定制度を強化することで、プロジェクトを成功に導きます。
- ・ より環境に優しいとは、ネット・ゼロコミットの要件がプロジェクトのライフサイクルの各段階に組み込まれ、要求される結果を達成するために選択された技術ソリューションに関する決定をささえます。
- ・ より早くとは、プロジェクトを進めるために必要な同意を得て、契約を調達し、実現するまでのプロセスを簡素化・短縮することで、より迅速に、最新の建設方法、新しいスキル、生産性を向上させる産業界との戦略的な関係を活用しながら、プロジェクトを進めることができます。

この戦略を成功させるためには、インフラの効果的な提供が不可欠です。政府と産業界は、政府が選定した

主要プロジェクトの整備実現を加速するために、新しい方法で協力しなければなりません。また、英国の 25 年間の環境計画に沿って、より良い環境と生物多様性の成果を提供しなければなりません。

英国は、革新的な調達および建設方法を使用して 8 か月早く予算内で提供された、A14 のアップグレードなど、安全で世界クラスの革新的なインフラを提供できることを証明しました。しかし、このプロジェクトは建設に入るのに何年もかかり、政府と業界が直面しているよく知られた長年の課題を示しています。

全体の整備プロセスは複雑で時間がかかり、最も重要なプロジェクトの中には構想から実現まで 10 年以上かかるものもあります。

政府の意思決定は、計画や開発制度と同様に、時間がかかり、重複している場合があります。英国の建設部門の生産性の伸びは、経済の全部門の中でも最低レベルにとどまっていますが、これは業界がイノベーションや能力開発に投資する自信を失っていたことが一因です。

政府は、適切なスキルを備えたプロジェクトを実施する専門家が少なすぎるため、プロジェクトの設定や管理が十分ではなく、遅延やコストの増加を予測して防ぐことができません。

COVID-19 のパンデミックは、このような状況に陥る必要がないことを示しています。政府はナイチンゲール病院をあっという間に組み立てました。人工呼吸器の課題を通じて、政府と業界は協力して、記録的な時間と規模で人工呼吸器を設計、製造、調達しました。今こそ、これらの学びをインフラに応用する時です。

EU 離脱と相まって、英国に合わせた計画や調達制度を設計することで、環境や生物多様性を保護しながら、プロセスよりも成果を優先して、より良いものを作り直す機会となります。また、英国は、調達や産業界との協力の際に自国の利益を優先することができ、インフラプロジェクトに費やされる資金が、経済的、社会的、環境的に変革をもたらす成果を市民に確実にもたらすことができます。

首相は 2020 年夏に、政府が選定した主要プロジェクトの実現を加速・改善することを目的にタスクフォースのプロジェクト・スピード(Project Speed)を立ち上げました。プロジェクト・スピードは、専門家と緊密に協力しながら、全体の整備プロセスを見直し、多くのケーススタディ・プロジェクトで得られた知見を活用して、包括的な改革パッケージをテストし、繰り返し実施してきました。これらのプロジェクトのいくつかにおいて、タスクフォースは、より効率的で集中的な意思決定により、大幅な時間の節約が可能なることをすでに見出しており、今議会の期間中にさらに加速される予定です。

## ●A66 道路

A66 は、北東部と北西部を結ぶ重要な貨物・地域輸送ルートです。この主要なアップグレードプログラムでは、スコッチ・コーナーとペンリスの間に残る 6 区間の片側車線を 2 車線化します。このプロジェクトは、あと 4 年の開発と 10 年の建設を含めて、15 年以上かかるとプログラムされていました。

プロジェクト・スピードのレビューでは、標準化、モジュール化、オフサイト設計・施工などの革新的なソリューションや、より集中的で同時進行的な整備などにより、計画されていた建設プロセスの時間を最大 50% 短縮し、10 年から 5 年に短縮する方法を特定しました。

これにより、建設期間を約 3 分の 1 に短縮することができ、ユーザーは 5 年以上も早く道路整備の恩恵を受けることができます。プロジェクト・スピードは、A66 の全体の整備スケジュールを検討することで、意思決定、計画、建設プロセスの改革案を特定し、テストし、繰り返し実施することができました。これらの改革は今後、政府が選定した主要プロジェクト全体に展開され、整備期間を劇的に短縮し、ユーザーに早期に利益を提供することになります。

プロジェクト・スピードは、インフラプロジェクトをより良く、より環境に優しく、より早く提供するための政府の取り組みに革命をもたらします。これらの改革を定着させるには、政府の強力な推進力、法制度の改革、産業界との協力関係の強化が必要です。この改革パッケージは、4つの分野で構成されています。

- ・ インフラ計画の改革と環境規制の改善：現行の計画制度における障害や非効率性を排除することで計画許可を迅速化し、よりダイナミックなプロジェクト開発を可能にするとともに、EU 離脱後の環境面での成果を確保します。
- ・ 調達規則の簡素化と建設部門の近代化：EU 離脱後、より合理的な調達規則を設計し、政府が顧客としての重みを利用して、建設業界が近代的で生産性の高い手法を採用することを支援します。
- ・ より効果的な意思決定：意思決定のフロントローディング（計画の中止や進行を早期に行うこと）、ガバナンスの合理化・凝縮（保証や承認のマイルストーンを前もって計画し、機能的な専門家を早期に導入すること）、継続的な改善や政策改革を支援するためのより良いデータを用いたプロジェクトの監視・評価を行います。
- ・ 能力とリーダーシップの大胆な変革：主要なプロジェクトの専門知識と執行スキルへの投資を加速します。専門家のリーダーシップを採用し、全国のスキルベースを改善して、すべての地域が必要なインフラを提供できるようにします。

大規模プロジェクトの専門知識と整備スキルへの投資を加速させ、専門的なリーダーシップを採用し、国全体のスキルベースを向上させることで、各地域が必要とするインフラを確実に提供できるようにします。これは主要な改革パッケージであり、これらの改革により、インフラプロジェクトの実現を最大で3分の1まで加速することができる、大きなメリットがあります。改革パッケージの多くは予約済みの政策に関連しており、イングランドに適用されます。英国政府は、権限委譲された政権と協力して、学習と利益が4か国で共有されるようにします。

## ●計画と環境規制の改革

計画制度は、土地利用と開発の規制を行うものです。計画制度は、英国のインフラの優先課題に取り組む上で中心的な役割を果たしており、新しいインフラを実現するために土地を開放する一方で、市民が地域社会を形成する力を確実に与え、最良の環境的成果を達成することができます。

現行の計画システムの一部は複雑で負担が大きく、プロジェクトの開発を遅らせたり、建設にコストをかけたりしています。英国がより良く、より環境に優しく、より早く復興するためには、21世紀の課題に対応するために、計画制度を刷新する必要があります。

EU 離脱と相まって、イングランドのユニークな生態系を保護・強化しつつ、重要なインフラを迅速に提供する、より軽快なフレームワークを設計する歴史的な機会となっています。計画制度の改革は、政府が軽々しく行うものではありませんが、遅きに失した改革であり、必要な改革でもあります。

### インフラの計画制度

高速鉄道 HS2 のような英国最大の計画を立案するには、議会法や運輸工事法に基づく特別な同意が必要となる場合がありますが、同意を必要とするインフラプロジェクトの大半は、2つの主要なルートのいずれかを

使用します。

1947年に制定された、都市農村計画法（Town and Country Planning Act：TCPA）は、国家計画政策フレームワークによって支えられており、地方自治体がその地域内の開発とインフラの計画決定を行うことを認めています。国家的重要インフラプロジェクト（The Nationally Significant Infrastructure Projects：NSIP）制度は、大規模な戦略的道路計画や発電所などのプロジェクトに用いられます。NSIP制度は高く評価されていますが、現在は効果的に実施されておらず、納期の遅れや不確実性の増大につながっています。

2020年8月、政府は2020年10月29日に協議を終了した「未来への計画」を発表し、TCPAに基づくイングランドの計画制度を21世紀に導入するための広範な改革を提案しました。この改革は、よりシンプルで確実な制度により、住宅や地域インフラのための町や都市の中心部の再開発を支援し、国中の地域の潜在的な成長力を引き出すことを目指しています。これらの改革に加えて、政府は、学校や病院などの地域社会のニーズに対応した社会インフラを、より簡単かつ迅速に構築するために、以下の協議を行っています。

- ・ 許可された開発権（Permitted Development Rights: PDR）の改正により、学校、病院、刑務所などの拡張が容易になります。PDRは、地域の計画当局からの完全な計画許可を必要とせずに開発を行うことができるため、計画システムを通じて特定の種類の開発を促進します。この変更により、施設の面積を25%または250平方メートルのいずれか大きい方に拡張することが可能になります。
- ・ より大規模な学校、高等教育カレッジ、病院、刑務所の開発については、地方計画当局による申請の優先順位を高めるため、法を改正し、決定までの期間を10週間に短縮するなど、より迅速な計画申請プロセスを導入します。

## ●学校再建プログラム

学校再建プログラムでは、10年間の事業計画では、年間50校の学校を再建することを目標としています。この長期的な事業計画により、業界は自らへの投資を可能にし、最新の建設方法を適用することで、政府の2050年ネット・ゼロ目標をサポートする高品質で環境に優しい建物をより早く提供する能力を構築できます。

本戦略で提案されている計画改革は、既存の学校敷地内の建物を建て替えるための許可された開発権の使用を増やすのに役立ちます。ただし、その開発が運動場の土地ではなく、高さが6メートルを超えない場合に限り、多くの計画が強化されたPDRの対象となることが期待されており、各プロジェクトの計画許可プロセスが数ヶ月短縮される可能性があります。

エネルギー、運輸、水、廃棄物、商業の主要プロジェクトは、NSIP体制で承認されています。この制度は、しっかりとした同意を得ることができるという実績があります。しかし、プロジェクト・スピードは、大臣の意思決定の適時性に対するリスクや、様々な公的機関がNSIP制度を利用する際の非効率性、デジタルワークプラクティスの採用などによる改善の余地があることが指摘されています。

そこで政府は、「国家インフラ計画改革プログラム」を設立し、NSIP制度の運用方法を刷新し、より効果的なものにするとともに、プロセスの確実性を高め、より優れた迅速な成果を実現するために、政府の各部門を統合します。これにより、2023年9月以降に導入される一部のプロジェクトについて、タイムスケールを最大50%短縮するという目標を設定します。また、計画の専門家で構成されるプロジェクト「加速チーム」を設立し、インフラプロジェクトをシステム上で加速させ、計画承認を迅速に行うための革新的な方法を特定します。そして、NSIP制度のパフォーマンスを監視し、国家政策声明のレビューの必要性について関連部門と調

整し、インフラ部門、法定協議者、計画検査局、業界との効果的な関わりを確保します。

## **環境規制**

環境を保護・改善しながら重要なインフラを提供することは、政府の最優先事項です。EU 離脱は、環境への影響と改善の機会を評価するための、より迅速でシンプルなフレームワークを設計する歴史的な機会となります。これにより、イングランドのユニークな生態系を保護・改善しながら、プロセスを迅速化することができます。

この新しい環境評価システムは、イングランドのニーズに合わせ、プロセスではなく結果を重視し、地域の民主的プロセスを尊重し、可能な限り生物多様性の純利益を支援します。これらの改革には以下が含まれます。

- ・ 環境アセスメントの新システム（戦略的環境アセスメントと環境影響評価を含む）—明確さを提供し、重複を排除し、環境への配慮が早い段階で効果的に意思決定に組み込まれるような新しいフレームワークを実現します。
- ・ 生息地や種の保護に関する戦略的アプローチにより、よりダイナミックで実用的な計画を可能にします。これには、地区レベルのライセンス供与などのスキームを法定化し、ソレントの硝酸塩取引プラットフォームのような戦略的な生息地の緩和・補償スキームを開発することが含まれます。

このようにして、環境を尊重し改善しながら、計画システムの広範な改革を必要とせずに、開発を促進し、遅延を減らすことができます。

## **高性能で美しいインフラの設計**

政府は、デザイン性が高く、地域の環境や健康、個性を向上させるような提案を計画プロセスで促進したいと考えています。「未来への計画」で説明されているように、政府は、優れたデザインと高品質の住宅やインフラへのインセンティブを高めたいと考えており、それは計画制度や計画決定の中心的な考え方であるべきだと考えています。

また、優れた設計は、最初から高性能のインフラを確保するためにも不可欠な要素です。政府は、国家インフラ委員会 (NIC) が定めたデザイン原則に沿って、以下の方法ですべてのインフラプロジェクトにグッドデザインを組み込むことを約束しています。

- ・ 開発のための一般的な方針ではなく、明確なルールを設定した地方計画により、品質が交渉によって奪われたり、消費者の生活体験が簡単に無視されたりすることがないようにします。
- ・ 改革された計画制度では、昨年 10 月に発表された国家設計ガイドに基づいて、国の政策と実践において設計と持続可能性に新たな焦点を当て、2020 年後半には提案された国家モデル設計コードに関する協議を行います。
- ・ 2021 年末までに、すべてのインフラプロジェクトにおいて、プロジェクト、プログラム、組織のいずれかのレベルで、理事会レベルのデザインチャンピオンを設置することを義務付け、必要に応じてデザインパネルによって支援されます。

## ●調達簡素化と建設近代化

来年には、経済・社会インフラ分野で最大 370 億ポンド（約 5 兆円）もの契約が結ばれます。しかし、現在の調達規制は、負担が大きく、時間がかかり、公的資金が高品質で革新的な成果をもたらすためには十分ではありません。

COVID-19 のパンデミックにより、人工呼吸器の設計・製造やナイチンゲール病院の記録的な速さでの建設など、公共調達の規模を一変させることが求められました。

EU 離脱と相まって、COVID-19 の教訓を基に、英国の規制モデルを改善し、より高い透明性、公正で開かれた競争を確保する歴史的な機会となります。より効果的な調達制度が導入されれば、政府は主要な建設発注者としての重みを活かして建設業界を近代化し、国全体でより良い成果を上げることができます。

### ○調達体制の簡素化

EU からの離脱は、規制を合理化し、無駄を省き、公共の調達者や政府への供給者にとって、よりシンプルで、より公正で、より柔軟で、革新的な制度を構築する機会となります。政府は近日中にグリーンペーパーを発表し、調達ルールの抜本的な改革を提案する予定です。この改革には以下が含まれます。

- ・ 不必要な官僚主義とサプライヤーへの混乱をもたらしている現行の調達手続きを削減、簡素化します。
- ・ 商取引のライフサイクル全体を通じて透明性を確保し、調達や契約のデータをより簡単に精査できるようにします。
- ・ 公開競争入札を改善しつつ、潜在的なサプライヤーが政府のビジネスから締め出されないよう、フレームワーク合意などの取引方式の運用を改善します。
- ・ 調達における問題処理方法を改善し、不当な申し立てを抑止するとともに正当な申し立てを効率的に処理することによって、官民双方のコストを削減します。
- ・ よりシンプルで、より公正で、より効果的な制度を導入することで、政府は公共調達を利用して、より生産的で近代的な建設産業を支援するなど、国中のより良い経済的成果を促進することができます。

### ○建設業界の変革

現在、英国の建設業界はその潜在能力を十分に発揮できていません。2018 年には英国経済において 1,170 億ポンド（約 16 兆円）を占め、200 万人以上の雇用を支えています。国内で最も生産性の低い産業の一つであり、ビルト・エンバイロメント（建築及び都市環境）は温室効果ガス排出の主要な原因となっています。

政府は、主要な建設発注者としての重みを利用して、業界の変革と近代化を図ることができます。2020 年冬に出版される「建設プレイブック」は、政府が公共事業を評価し、調達し、提供する方法を改善するものです。「建設プレイブック」は民間企業と共同で開発し、公共部門のベストプラクティスを参考にした方針と原則を定めています。複数年にわたる実施プログラムにより、「建設プレイブック」は以下のことを実現します。

- ・ 早い段階でインフラの仕様を決めるのではなく、成果ベースの契約仕様（性能規定）を明確かつ適切に設定することで、産業界に革新を促します。

- ・ 政府が選定した主要プロジェクトの長期の発注計画を示し、需要を見通せるようにすることで、需要の現実性を高め、業界の自己投資を支援します。これには、2021 年春に次回の更新を予定している包括的な「国家インフラと建設事業計画」の継続的な発行が含まれます。
- ・ 部材、設計、および接続部の標準化によって、最新施工法 (Modern Methods of Construction : MMC) やオフサイト製造 (プレキャスト化など) の採用を促進します。
- ・ デジタル技術をさらに導入して、データの生成と分類、データセキュリティ、データ交換のアプローチを標準化し、情報管理フレームワークの採用と、国家デジタルツイン(National Digital Twin)の作成を支援します。
- ・ 業界との一貫した互恵的な関係を構築し、対立的なアプローチから、時間をかけて継続的な改善を実現するより強固な関係と契約管理へと移行します。

インフラプロジェクト庁 (Infrastructure and Projects Authority : IPA) は、来年、インフラ・パフォーマンスの変革 2021 (Transforming Infrastructure Performance 2021) を発表する予定です。これは、本戦略と建設プレイブックに記載されている施策を基に、インフラの将来に対する政府の共有ビジョンと、それを実現するためのロードマップについて、業界やパートナーに詳細を提供するものです。

## ●健康インフラ計画

健康インフラ計画は、保健社会福祉省の NHS インフラへの投資戦略を定めたもので、2030 年までに 40 の病院を建設するというマニフェストの公約にも盛り込まれています。

建設プレイブックの原則を適用することで、市場の需要を喚起する調達計画や商業・調達戦略など、プログラム期間中のパフォーマンス向上のインセンティブを得ることができます。

そのためには、MMC や新技術を活用して、この資本インフラへの投資を困難な期間内に促進、推進、実現することが必要です。

より強く、より多様で、持続可能な建設業界を構築するためには、採用を増やし、定着率を向上させ、業界が新しい技術や手法 (特にグリーン建設やデジタル建設) を採用するのを支援するために、技能への長期的な投資が必要になります。政府は、COVID-19 への経済的対応の一環として、技能と訓練への投資の重要性を認識しており、首相は最近、技能と生涯学習へのコミットを表明しました。政府は次のような改革を進めています。

- ・ 夏に 86 億ポンド (約 1 兆 2,000 億円) の脱炭素化、インフラ整備、維持管理プロジェクトを前倒し、来年の資本支出を増やすことで、持続的な公共投資により産業を支援します。
- ・ 公共契約を活用して、建設部門の実習生、研修生、T レベルの機会を増やし、より多様な人材を確保します。
- ・ 経済全体の雇用者のために実習を改善し、特に建設業界が恩恵を受けることで、未使用の賦課金を期限が切れる前に多く移転し、より集中的な実習訓練オプションを利用できるようにします。
- ・ 継続教育コースと就職のギャップを埋めるために、建設セクターの研修を導入します。
- ・ 国家技能基金への投資を通じて、成人学習者が、スキルアップとスキル確認のための短期トレーニングモジュール (4~16 週間) にアクセスできるように資金を割り当てます。



## ●より効果的な意思決定

政府は、グリーン・ブックや公共資金管理ガイダンス(Managing Public Money guidance)の枠組み、財務省や内閣府の承認プロセス、省庁内の投資委員会に支えられた、長年にわたる強固な意思決定プロセスを有しています。英国は意思決定の枠組みにおいて世界のリーダーであり、グリーン・ブックのようなモデルは他の多くの国が採用しています。

しかし、英国の意思決定は、より迅速かつ効果的に行うことができます。地域のインフラプロジェクトへの投資が少ないため、英国の一部の地域では遅れをとっており、意思決定は必ずしも政府の優先的な成果を完全には捉えていません。意思決定は、常に最適なデータに基づいて行われるとは限らず、プロセスは時間がかかり、重複することもあります。また、将来の意思決定のためのベスト・プラクティスを明らかにするためのモニタリングや評価のプロセスに、プロジェクトは十分に注力していません。

### 優先的な成果の反映

政府が経済のレベルアップと脱炭素化の目標を実現するためには、政府の優先的な成果を支援することに重点を置いた意思決定が必要になります。つまり、例えば、地域間格差や炭素排出量を大幅に削減するようなプロジェクトは、より重視されるべきことを意味します。政府は、優先的な成果を反映した意思決定を行うために、多くの分野で以下のような作業を進めています。

- ・ 2020年の支出レビューでは、新しい公共価値フレームワークを導入し、各省庁の支出提案と意図する成果との間に明確な関連性を持たせることで、最も効果的でインパクトのあるプロジェクトの選択を支援するプロセスをすでに開始しています。
- ・ 政府は、プロジェクトが政府の優先的な成果にどのように貢献するかを最初から特定するために、新しいプロジェクトスコアカードの試行を開始しました。これにより、意思決定者は、さまざまな投資オプションがどの程度目的を達成しているかについて、より良い情報を得ることができます。
- ・ 政府は、包括的な見直しプロセスを経て、最新のグリーン・ブックを発行しました。

このグリーン・ブックでは、これまでの評価プロセスが費用対効果に過度に依存していたために、十分な根拠に基づく強固な戦略的ケースの開発が疎かになっていたことを改めようとしています。また、場所に根ざした影響や変革をもたらす影響の分析に関する新たなガイダンスも導入されます。これらが一体となって、「レベルアップ」のアジェンダを支援し、実現することになります。

### データの活用

優れた意思決定は、インフラが解決しようとしている問題の性質と、既存のインフラシステムのパフォーマンスの両方に関する、明確でアクセス可能なデータによって支えられています。

NICの2018年の研究「公共事業データ」では、現在、英国のインフラがシステムとしてどのように機能しているかについての理解が限られており、センサー、デジタル化、デジタルツイン、モノのインターネット、ビッグデータ、人工知能などの新技術の利用が断片的で、協調的に行われていないことが指摘されています。政府はこれに次のように対処します。

- ・ プロジェクトの前提条件が現実的で達成可能なものであることを確認し、より早い段階でより堅実な意思決定を可能にするために、コスト見積りの最良実施事例ガイダンスに支えられた、新しいコスト基準とデータプラットフォームを立ち上げます。
- ・ 英国のインフラシステムとビルト・エンバイロメント（建築及び都市環境）の「国家デジタルツイン」の開発。スマートインフラは、稼働中に自らのデータを収集することができ、それを現実の意思決定に役立てることができます。これは "デジタルツイン" と呼ばれています。エネルギー、廃棄物、輸送、水などのインフラ所有者の多くは、自社の資産の「デジタルツイン」を持っていますが、これらのシステム間のデータ交換は非効率であることが多く、気候変動などの横断的なインフラ問題に取り組むことが難しくなっています。
- ・ 全国地下埋設物資産台帳の作成

英国では、ユーティリティ所有者がデータを共有するための効率的なプロセスがありません。そのため、インフラ工事を計画・実施するためには、プランナーや掘削業者がその地域のすべての地下埋設物所有者に連絡を取り、それぞれの回答を待ってから、作業員が読んで理解できるように情報をまとめなければなりません。このプロセスは時間がかかり、非効率で、作業のスピードを制限します。地下埋設物の包括的な登録は、この問題の解決に貢献し、英国経済に年間 12 億ポンド(約 1,600 億円)の損失を与えている地下のパイプやケーブルの事故による損傷を防ぎ、作業員の安全性を向上させることができます。

### プロセスの合理化

政府は、定期的にプロセスを再開したり延長したりするのではなく、意思決定の質とスピードをさらに向上させ、一度だけで十分な意思決定を行うことができます。プロジェクト・スピードでは、そのために以下のような改革を位置づけました。

- ・ ガバナンスの合理化と凝縮：優先プロジェクトの財務省と内閣府の承認プロセスを統合することで、政府中央での投資承認の重複排除とスピードアップを追求します。
- ・ 専門家や閣僚の早期プロセス参加：専門知識を提供し、サポートし、早期に重要な決定を行うことで、適時にプロジェクトを進行または停止させます。
- ・ 先行的な計画策定と意思決定：複雑なプロジェクトや新規性の高いプロジェクトには、産業界と IPA が共同で開発したプロジェクト開始ツールであるルートマップ手法を確実に使用します。2021 年初頭には、プロジェクトを進めるために各段階で満たさなければならない明確な基準の設定を含む、新しいプロジェクト実施フレームワークが導入される予定です。

### モニタリングと評価

適切な意思決定は、プロジェクトの承認だけにとどまりません。英国が改革と納税者の資金から最大限の価値を得るためには、政府はプロジェクトの実施中および実施後にしっかりとモニタリングと評価を行う必要があります。政府がプロジェクトの成果を監視・評価する方法を変更することで、NIC や国家監査院 (National Audit Office : NAO) のような機関が政府の説明責任を果たす方法が改善されます。政府のモニタリングと評価の枠組みの中心となるのは、IPA による 政府主要プロジェクト目録 (Government Major Projects Portfolio : GMPP) (政府が選定した主要プロジェクト) の監督です。

これにより、政府の最も複雑で戦略的に重要なプロジェクトやプログラムをしっかりと監視できます。政府は、GMPP を更新することで、最も重要で複雑なプロジェクトが確実に精査され、監督されるようにしています。GMPP の目録は最近更新され、政府の優先事項を実現する主要プロジェクトをすべて反映させるために規模が50%増加しました。また、2021年4月からは、生産性、持続可能性、レベルアップ、革新性などのプロジェクトパフォーマンスデータを収集し、IPAに報告することが義務付けられます。2021年4月から、GMPPのすべての主要なインフラプロジェクトは、最終承認後の要約ビジネスケース、完了後の終了レポート、および運用開始から5~10年の長期評価を公開する必要があります。これにより、継続的な改善とさらなる政策改革を支える根拠基盤が構築されていきます。

## ●能力とリーダーシップを一変させる

政府のインフラ政策を成功させるためには、強力で責任感のあるリーダーシップが不可欠であり、インフラのライフサイクルのすべての段階で成果を上げるためには欠かせません。

政府はすでに、主要プロジェクト・リーダーシップ・アカデミー (Major Project Leadership Academy: MPLA) や関連プログラムを通じて、リーダーの能力を高めるための投資を行っています。

しかし、より良く、より環境に優しく、より早くインフラを構築するためには、政府は能力、文化、行動を一変させる必要があります。政府は、プロジェクトの成功に責任を持つ人たち、つまり高官級責任者 (Senior Responsible Owner: SRO)、会計責任者、大臣などに必要なスキルとツールを提供し、プロジェクトの実施と成功の両方に対して明確な説明責任を果たす必要があります。政府は、主要プロジェクトの専門知識とリーダーシップスキルへの投資を、以下の方法で加速させています。

- ・ 主要プロジェクトの専門家を採用し、各省庁に直接配置することで、政府の大規模プロジェクトにおけるリーダーとしての能力を高め、政府の主要プロジェクト目録全体における専門的な役割の重要なギャップを埋めていきます。
- ・ 政府全体の能力と器を高めるために、主要プロジェクトの SRO にとってより良い条件を整え、優秀な人材を惹きつけ、維持するために、選考、報酬の取り決め、等級構造、サポートの改革を進めます。
- ・ SRO の能力を証明するために、プロジェクトの承認の関門を設けることで、効果的な整備実施に集中できる適切なレベルの経験と時間を持つリーダーをプロジェクトに確保します。

これらの改革を補完するために、政府は、持続可能なスキルベースを構築するための基準や専門家の認定について、以下のような新しい厳格なアプローチを導入します。

- ・ 新しい「政府プロジェクトアカデミー」を設立し、専門的な基準を設定するとともに、主要プロジェクトを成功させるために必要な専門的なスキル、世界水準の整備方法、最新の手法、持続可能な手法をトレーニングの中心に据えて、提供します。このアカデミーには、公共部門と地方自治体のプロジェクトリーダーが参加でき、地方自治体のプロジェクトリーダーには新たな奨学金を提供します。
- ・ 2021年から、新しい政府プロジェクトアカデミーによって設定された基準を使用して、基礎から習得まで、すべてのレベルでプロジェクトの専門家を育成および認定するための厳密な新しいアプローチを導入します。

- ・ インフラプロジェクトのシニアスポンサーとしての大臣と高官の主要な期待として、主要プロジェクトの実施に関するトレーニングを確立し、主要プロジェクトを成功に導くための最善の支援と挑戦の方法についての理解を深めます。

## ●未来を見据えて

この一連の改革は、政府の運営方法に革命を起こし、インフラプロジェクトの提供方法を変革し、提供スピードと品質を一変させます。プロジェクト・スピードは、政府と業界を活気づけ、現状に挑戦し、変化を促す効果的なツールとなりました。

しかし、この仕事はまだ完了していません。タスクフォースは今後も、インフラを提供する過程で障害となるものを取り除き、前提条件に挑戦し、ケーススタディ・プロジェクトで改革を展開し、テストし、反復していきます。

この改革は、2020年の支出レビューや今後のイベントでの合意を通じて、政府のインフラ目録全体に展開されます。政府は、効果的なインフラの提供に引き続き尽力し、改革を迅速に実施し、提供の障害を取り除き、現在の前提条件を継続的に検証していきます。これにより、政府の野心的なインフラ事業計画が、より良く、より環境に優しく、より早く提供されることになります。



## 第6章 結論と次のステップ

この戦略は、英国が直面している短期的・長期的な課題に対応するために、インフラの政策と供給に対するアプローチを変革する政府の計画を示しています。

- この戦略は、短期的な要請を無視することなく、長期的な視点を提供しています。本戦略は、最近の支出の発表を背景に、景気回復を支えるインフラ投資の価値を強調していますが、支出レビューの先にある、政府の長期的な目標も見据えています。
- この戦略では、明確な目標とそれを達成するための計画を設定しています。政府は、経済インフラのすべての分野において、回復、レベルアップ、脱炭素化に焦点を当てた明確な目標を掲げています。これらの目標は、明確な行動に裏打ちされており、今後数週間から数ヶ月の間に、いくつかの分野でより詳細な説明がなされます。
- この戦略では、その目標を裏付けるために、主要なインフラ・プログラムに対して複数年にわたる資金提供を行うことを発表しており、詳細は2021年に行われる次回の支出レビューで発表されます。この戦略では、政策が分権化されている場合、分権化された行政機関は、バーネット方式による資金調達の恩恵を受け、その投資がスコットランド、ウェールズ、北アイルランドの人々やビジネスを支援することを明確にしています。また、この戦略では、国家インフラ委員会 (NIC) の財政権限を見直す計画も示されています。
- この戦略は、英国全体のインフラを検討し、提供する方法を根本的に変えるという政府のコミットを確認するものです。この戦略は、インフラ委員会のエネルギー白書(National Infrastructure Assessment : NIA)の精神と目標に合致しており、多くの部分でその提言を上回っています。

しかし、この戦略は、政府のインフラ計画の最終的な提言ではなく、英国のインフラ・ネットワークを変革するための複数年にわたるプロセスの最初の一步を示すものです。ここで示された目標は、2021年に行われる次の支出レビューでさらに強化されます。この戦略は、今後1年間に発行される一連の関連出版物によっても強化され、以下のようなインフラ政策の主要分野に関する詳細が示されます。

### 次の3か月

- ・ 連合結束レビュー (The Union Connectivity Review)
- ・ 建設プレイブック
- ・ 統合鉄道計画
- ・ エネルギー白書

### 次の6か月

- ・ ネット・ゼロ・レビュー最終報告書
- ・ 国家インフラと建設事業計画
- ・ インフラ・パフォーマンスの変革2021
- ・ 交通機関の脱炭素化計画

## 次の 12 か月で

- ・ 英国の権限委譲と地域復興に関する白書
- ・ 電気自動車の充電インフラ戦略
- ・ 熱と建物の戦略
- ・ 水素戦略
- ・ 産業の脱炭素戦略
- ・ 刷新された産業戦略

これらの文書を総合すると、国をレベルアップと統一、経済の脱炭素化、英国の資金調達とインフラの整備方法を変革するという政府の目標の全容と規模が明らかになります。

## ○包括的なインフラ

英国のインフラの多くは、障害者のニーズが十分に優先されていなかった時代に建設されました。その結果、何十年にもわたって後付けの解決策がとられてきましたが、その多くは高価で魅力に欠け、「アクセシビリティ」しか達成できていません。

英国の将来のインフラは、1,410 万人の障害者を含むすべての人々を完全に受け入れるものであることが不可欠です。政府は、障害者の生活を変革することを決意しています。障害者は、あまりにも長い間、他の人が当たり前のように享受している日々の活動や機会を享受することができないという障害に直面してきました。2021 年春、政府は「障害者のための国家戦略」を発表する予定です。この戦略では、政府が生活のあらゆる面で障害者の包摂を追求し、機会を拡大していく方法が示されます。

## ●国家インフラ委員会(NIC)の今後について

NIC の例外的な分析は、この戦略で発表された多くの施策を支えており、その「国家インフラ評価」は、2018 年の発行以来、政府の意思決定に影響を与えています。今後、NIC は、2023 年に発行予定の第 2 回「国家インフラ評価」の準備を開始します。英国の進化するインフラの優先順位に関する新しい包括的なレビューでは、この戦略に示されている目標と計画を考慮に入れる必要があります。また、パンデミックによって引き起こされた行動や技術的变化を含め、経済インフラ部門に与える COVID-19 の長期的な影響を評価する必要があります。一方、政府は、2021 年に向けた NIC の新たな優先事項を特定し、温室効果ガスの除去技術に関する新たな調査を来年夏に実施し、政府に提言する予定です。

- ・ 排出量減を実現するために導入すべき技術
- ・ これらの技術の導入を促進するために必要な政策
- ・ 英国が負の排出技術を用いてネット・ゼロを達成するために必要とされる、政府の決定のタイムライン

この作業のための契約は、この戦略と一緒に公開されています。また、政府は、NIC が公正な専門機関としての評価を維持することを約束しています。今年初めに発表された新任・再任の委員に加えて、政府はまもなく数名の追加委員を任命するためのコンペを開始します。これにより、地方自治体や環境問題などの主要分野における NIC の専門性が強化され、委員会の多様性が高まります。

また政府は、2021年にNICの役割と責任を見直し、必要に応じて憲章や枠組みの文書を更新することで、委員会が引き続き政府のインフラの目標を形成し、支援できるようにします。この作業は、NICの財政権限の見直しと並行して行われます。

### ○NICの調査への対応

2018年に国家インフラ評価が公開されて以来、NICは、貨物、経済規制、およびレジリエンスに関する3つの個別の調査も行いました。NICの規制勧告への対応は、「NIC規制調査に対する政府の対応-戦略的投資と国民の信頼」で提供されています。また、運輸省は2021年に貨物調査に対する正式な回答を行う予定です。

2020年5月に発表されたNICの「レジリエンス報告書 (Anticipate, React, Recover: Resilience infrastructure system)」は、レジリエンスの新しい枠組みを提案し、インフラ事業者が真にレジリエンスの高いインフラを提供・維持できるようにするための一連の提言を政府に行っています。

現在の公衆衛生の状況は、予測不可能な「ブラックスワン」イベントが起こりうること、そして実際に起こることを示しており、こうした衝撃に対する備えが不可欠であることを示しています。

COVID-19を踏まえ、また気候変動の脅威が常に存在していることを考えると、現在のパンデミックだけでなく、気候変動やその他の脅威によるリスクの増大という観点からも、インフラのレジリエンスについて議論する必要性が高まっています。したがって、政府は2021年初頭にNICの報告書に全面的に対応する予定です。

# 巻末資料

## 参照・注釈（訳者による）

### 序文

- ・テムズリンク (Thameslink)：イギリスの鉄道における列車の運行系統  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Beeching\\_cuts](https://en.wikipedia.org/wiki/Beeching_cuts)
- ・クロスレール(Crossrail)：現在南東イングランドで建設中の総延長 118 km の鉄道路線  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Crossrail>
- ・M25 モーターウェイ(M25 motorway)：イギリスおよびイングランドの首都ロンドンの周囲を繋ぐ環状高速道路 [https://en.wikipedia.org/wiki/M25\\_motorway](https://en.wikipedia.org/wiki/M25_motorway)
- ・テムズ下流横断道路 (Lower Thames Crossing):  
<https://highwaysengland.co.uk/our-work/lower-thames-crossing/>
- ・大ロンドン(Greater London)：イギリスおよびイングランドの首都ロンドンの行政区画を形成するリージョンの 1 つ [https://en.wikipedia.org/wiki/Greater\\_London](https://en.wikipedia.org/wiki/Greater_London)
- ・ビーチング・カット(Beeching cut)：不採算路線廃止、存続路線の小駅廃止等  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Beeching\\_cuts](https://en.wikipedia.org/wiki/Beeching_cuts)
- ・連合結束レビュー(Union Connectivity Review)  
<https://www.gov.uk/government/speeches/union-connectivity-review>
- ・グリーン・ブック (Green Book)：イギリスの財務省が発行する、政策・プログラム・プロジェクトの評価方法に関するガイダンス。実施前・実施中・実施後のモニタリングと評価の設計と利用に関するガイダンスも提供している。1991 年グリーン・ブック初版を公表  
<https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government>
- ・グリーン・ジョブ(Green Job) [https://en.wikipedia.org/wiki/Green\\_job](https://en.wikipedia.org/wiki/Green_job)

### 要旨

- ・国家インフラ委員会((National Infrastructure Commission：NIC)、<https://nic.org.uk/>)
- ・国家インフラ評価(National-Infrastructure-Assessment：NIA)  
<https://nic.org.uk/studies-reports/national-infrastructure-assessment/>
- ・エネルギー白書(Energy White Paper)  
<https://www.gov.uk/government/publications/energy-white-paper-powering-our-net-zero-future>
- ・英国の地方分権と地方再生白書(English Devolution and Local Recovery White Paper)  
<https://hansard.parliament.uk/commons/2020-10-05/debates/0C26FB2F-9454-4A49-A495-39B32086BDDF/EnglishDevolutionAndLocalRecoveryWhitePaper>
- ・産業戦略(Industrial Strategy)、  
<https://www.gov.uk/government/topical-events/the-uks-industrial-strategy>
- ・バーネット方式(Barnett formula)  
イギリスの財務省が、イングランド、ウェールズ、またはグレートブリテンの公共サービスに割り当てられている支出レベルの変化を反映して、北アイルランド、スコットランド、ウェールズに割り当てられている公共支出の金額を自動的に調整するために使用する仕組み。



[https://en.wikipedia.org/wiki/Barnett\\_formula](https://en.wikipedia.org/wiki/Barnett_formula)

- ・グリーン産業革命のための10項目計画 (Ten-Point-Plan-for-a-Green-Industrial-Revolution)

<https://www.gov.uk/government/publications/the-ten-point-plan-for-a-green-industrial-revolution>

<https://crds.jst.go.jp/dw/20210121/2021012125607/>

- ・ギガビット・ブロードバンド (gigabit broadband):

サービスプロバイダ間でエンドユーザーにギガビット速度を届けること

- ・タウンズ・ファンド (Towns Fund) <https://townsfund.org.uk/about>、<https://townsfund.org.uk/>

<https://www.gov.uk/government/publications/towns-fund-prospectus>

- ・ハイ・ストリート (High Street): イギリスやイギリス連合諸国において、町や都市の主要な繁華街を指す換喩表現 [https://en.wikipedia.org/wiki/High\\_Street](https://en.wikipedia.org/wiki/High_Street)

- ・高速鉄道2 (High Speed 2: HS2)、<https://www.hs2.org.uk/>

<https://www.gov.uk/government/publications/eus-involvement-in-hs2>

- ・グリーン・ブック・レビュー (Green Book Review)

<https://www.gov.uk/government/publications/final-report-of-the-2020-green-book-review>

- ・規制資産ベース (Regulated Asset Base: RAB)

発生した資本支出の累計で、規制当局が効率的であると承認したもの。

- ・規制資産ベースモデル (Regulated Asset Base model: RAB model)

プロジェクト単位で、インフラ事業などの設備投資費用を総括原価方式に基づく規制料金で回収する仕組み。RABモデルでは、民間企業 (または国有企業を法人化した企業) がインフラ管理者として、インフラ資産の所有、投資、運用を行う。インフラ管理者は、ユーザーからの料金収入や補助金を受け取り、運営資金や投資コストを回収する。インフラ管理者は、規制がない場合、独占企業と同じような行動をとり、異常な利益を得ようとして価格を高く設定してしまう。そのため、経済規制当局は、社会福祉を向上させるためにインフラ管理者が受け取る価格、収入、または収益率を制限することで、インフラ管理者に対して効率性インセンティブを提供する。効率性のインセンティブは、市場が競争的であった場合に直面するであろうインセンティブを模倣することを目的としている。この場合の効率性の向上は、主に「契約中」の規制当局とインフラ管理者の相互作用によってもたらされる。

<https://criepi.denken.or.jp/jp/serc/denki/2019/191204.html>

- ・差金決済取引 (さきんけっさいとりひき) (Contracts for Difference: CfD)

有価証券の受渡しを行わず、売買価格差等に相当する金銭の授受のみにより差金決済する取引または金融商品。

[https://en.wikipedia.org/wiki/Contract\\_for\\_difference](https://en.wikipedia.org/wiki/Contract_for_difference)

- ・建設プレイブック (The Construction Playbook)

<https://www.gov.uk/government/publications/the-construction-playbook>

- ・建設事業計画 (Construction Pipeline)

<https://www.gov.uk/government/publications/government-construction-pipeline>

- ・2020年歳出見直し (Spending Review 2020)

<https://www.gov.uk/government/publications/spending-review-2020-documents/spending-review-2020>

- ・民間資金等活用事業 (Private Finance Initiative: PFI / PF2)

英国政府は2012年にPFIモデルをPF2に変更し、2018年にはPFI、PF2とも今後の新規事業で使用しないことにしました。柔軟性のなさが指摘され、政府にとっての財政リスクと見なされたことによります。解約の補償金コストを勘案し、既存の契約は尊重されています。

<https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-initiative-pfi-and-private-finance-2-pf2->

budget-2018-brief

[https://www.murc.jp/report/rc/column/search\\_now/sn181106/](https://www.murc.jp/report/rc/column/search_now/sn181106/)（日本語のページ）

佐藤正謙・福島隆則他、インフラ投資 PPP/PFI/コンセッションの制度と契約・実務、2019

## 第1章

- ・コロナウイルス雇用維持スキーム (Coronavirus Job Retention Scheme)

<https://www.gov.uk/government/collections/coronavirus-job-retention-scheme>

- ・コロナウイルス法人融資機関 (Covid-19-corporate-financing-facilities)

<https://www.ukfinance.org.uk/covid-19/business-support/covid-19-corporate-financing-facilities>

- ・財政権限：Fiscal Remit

財政権限とは、政府が国家インフラ委員会 (NIC) に与えた長期的な資金調達ガイドラインであり、NIC は「経済インフラに関する提言が、2020 年から 2050 年の間に毎年 GDP の 1.0% から 1.2% の間で行われる経済インフラへの総公共投資と一致し、その中でどのように調整できるかを説明できなければならない」と定められています。(出典：ナショナル・インフラ・評価 2018 年 7 月、付属資料：ナショナル・インフラ・評価の影響とコスト計算の留意点 2018 年 7 月)

<https://nic.org.uk/data/all-data/technical-annex-to-the-national-infrastructure-assessment/>

- ・国家インフラ・建設事業計画 (National infrastructure and Construction Pipelines)

経済・社会インフラがどこで計画され、誰が建設するか、長期的な可視性を提供する資料。

<https://www.gov.uk/government/publications/national-infrastructure-and-construction-procurement-pipeline-202021>

## 第2章

- ・ギガビット・ブロードバンド:

サービスプロバイダ間でエンドユーザーにギガビット速度を届けること

- ・フリーポート (Freeports) : <https://www.britishports.org.uk/Freeports-integrated-transport-block>

<https://www.gov.uk/government/publications/value-for-money-assessment-of-the-integrated-transport-block>

- ・都市・成長協定 City and Growth Deals

<https://www.centreforcities.org/case-study-library/case-studies-city-deals-growth-deals/>

<https://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/international/spw/general/uk/>（日本語のページ）

## 第3章

- ・炭素収支 (Carbon Budget)、<https://www.gov.uk/guidance/carbon-budgets>

- ・ネット・ゼロ・レビュー (Net Zero Review)

<https://www.gov.uk/government/news/net-zero-review-launched-to-support-uks-world-leading-climate-commitment>

- ・省エネ機会スキーム (Energy Saving Opportunity Scheme : ESOS)

<https://www.gov.uk/guidance/energy-savings-opportunity-scheme-esos>

- ・気候変動リスク評価 (Climate Change Risk Assessment : CCRA)

<https://www.theccc.org.uk/publications/third-uk-climate-change-risk-assessment/>

- ・自然の営みを活かした解決策 (Nature based Solutions : Nbs)

地球温暖化や沿岸浸食、洪水などの社会的・環境的課題に対処するため、自然や改変された生態系を保護・管理・回復する活動です。自然の営みを活かした解決策には、様々な地域活動が含まれます。多くの場合、リスク管理当局、農家、土地所有者、環境保護団体、地域社会のパートナーシップによって実施され、中には脆弱な開発から離れた場所に水のための空間を作るという解決策もあります。例えば、河川を自然の氾濫原に再接続したり、水を貯留できる新しい場所を作ったりします。(出典：National Flood and Coastal Erosion Risk Management Strategy for England, Sep.2020)

- ・水道局 (Office for Water Services : Ofwat) <https://www.ofwat.gov.uk/>

- ・インフラ開発を進めるための規制当局同盟

(Regulators Alliance for Progressing Infrastructure Development : RAPID)

<https://www.ofwat.gov.uk/regulated-companies/rapid/>

#### 第4章

- ・炭素回収貯蔵 (Carbon Capture, and Storage : CCS)

セメント工場やバイオマス発電所などの大規模な汚染点源からの廃棄物である二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を回収し、貯留場所に輸送し、大気の影響のない場所、通常は地下の地層に堆積させるプロセス。

- ・テムズ・タイドウェイ・トンネル (Thames Tideway Tunnel)

ロンドン中心部を流れるテムズ川の潮間帯の下を通る 25km のトンネルで、現在テムズ川にあふれている生の下水や雨水のほとんどすべてを捕捉し、貯留し、運搬するもの。完成予定は 2025 年初頭。最も汚染度の高い下水道合流式オーバーフロー (CSO) のうち 34 箇所を中継トンネルで接続し、オーバーフロー発生回数の減少が期待されている。取り込まれた下水は、下水処理場で処理され、テムズ川に放流される。(出典：Wikipedia)

#### 第5章

- ・政府主要プロジェクト目録 (Government Major Projects Portfolio : GMPP)

<https://www.gov.uk/government/publications/mod-government-major-projects-portfolio-data-2020>

- ・主要プロジェクト・リーダーシップ・アカデミー (Major Project Leadership Academy : MPLA)

<https://www.gov.uk/government/publications/major-projects-leadership-academy-mpla-handbook>

- ・主要プロジェクト庁 (Major Projects Authority : MPL)

<https://www.gov.uk/government/groups/major-projects-authority>

- ・高官級責任者 (Senior Responsible Owner : SRO)

<https://www.gov.uk/government/publications/the-role-of-the-senior-responsible-owner/the-role-of-the-senior-responsible-owner>

- ・都市農村計画法 (Town and Country Planning Act : TCPA)

<https://moj.gov.jm/laws/town-and-country-planning-act>

- ・国家的重要インフラプロジェクト (The Nationally Significant Infrastructure Projects : NSIP)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Nationally\\_significant\\_infrastructure\\_projects](https://en.wikipedia.org/wiki/Nationally_significant_infrastructure_projects)

- ・許可された開発権 (Permitted Development Rights: PDR)

<https://www.realhomes.com/advice/permitted-development-rights-explained>

- ・最新施工法 (Modern Methods of Construction : MMC)

<https://www.gov.uk/government/speeches/modern-methods-of-construction>

- ・ 国家デジタルツイン(National Digital Twin)

<https://www.cdbb.cam.ac.uk/>

- ・ インフラプロジェクト庁 (Infrastructure and Projects Authority : IPA)

<https://www.gov.uk/government/organisations/infrastructure-and-projects-authority>

- ・ インフラ・パフォーマンスの変革 2017 (Transforming Infrastructure Performance2017)

<https://www.gov.uk/government/publications/transforming-infrastructure-performance>

- ・ 公共資金管理ガイダンス(Managing Public Money guidance)

<https://www.gov.uk/government/publications/managing-public-money>

## 第 6 章

- ・ レジリエンス報告書(Anticipate, React, Recover: Resilience infrastructure system)

<https://nic.org.uk/app/uploads/Anticipate-React-Recover-28-May-2020.pdf>

## 全体

- ・ the Open Government Licence v3.0

<http://nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3>

- ・ 加本実、イギリスの河川事情、雑誌河川 pp.88-107、1991

- ・ 木下誠也、コロナ禍の英国インフラ戦略、月刊建設 pp.38-39、2021.2

- ・ 木下誠也、英国インフラ戦略における発注者の技術力強化策、月刊建設 pp.33-34、2021.4

- ・ グリーンインフラ官民連携プラットフォーム <https://gi-platform.com>

- ・ グリーンインフラポータルサイト

[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei\\_environment\\_tk\\_000015.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000015.html)

## 元資料の脚注

### はじめに

- Provisional Emissions, on a source basis, mapped to CCC sectors, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 2019
- ‘Experimental comparisons of infrastructure across Europe’, ONS, May 2019. ‘The effect of the size and the mix of public spending on growth and inequality’, J Fournier and Å. Johansson, OECD Economics Department Working Papers No.1344, November 2016.
- ‘The Global Competitiveness Report 2019’, World Economic Forum, October 2019
- ‘Hours spent in road congestion annually’, JRC using TomTom data, 2017
- ‘Digital Economy and Society Index 2020 (DESI)’, European Commission, October 2020
- ‘National Infrastructure Assessment’, National Infrastructure Commission, July 2018.

### 2章

- ‘Why does birthplace matter so much?’, Journal of Urban Economics, March 2019
- ‘Action for Roads: A network for the 21st Century’, Department for Transport, July 2013
- ‘Statistics on transport use during the coronavirus pandemic’, Department for Transport, November 2020
- ‘Gear Change: a bold vision for cycling and walking’, Department for Transport, July 2020
- ‘Annual bus statistics: England 2018/19’, Department for Transport, December 2019
- ‘Transport Statistics Great Britain 2019: Moving Britain Ahead’, Department for Transport, 201915 ICE State of the Nation 2020, Infrastructure-and-the-net-zero-target
- ‘Five largest OECD fixed and mobile broadband markets’, OECD, December 2019.
- ‘Online shopping continues to grow’, European Commission: Eurostat, April 2020
- HM Treasury calculations based on ‘Improving Broadband’, National Audit Office, October 2020
- HM Treasury calculations based on data from ‘Connected Nations’, Ofcom, and data from thinkbroadband, [www.thinkbroadband.com](http://www.thinkbroadband.com)
- ‘Connected Nations Update: Summer 2020’, Ofcom, September 2020
- ‘Measuring the Impact of Proximity and Transport Performance’, International Transport Forum, 2019
- ‘Aviation 2050: The Future of UK Aviation’, HM Government, December 2018
- Department for Transport analysis of UK Civil Aviation Authority data, 2019
- ‘Population estimates for the UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland: mid-2019’, Office for National Statistics, June 2020.

### 3章

- ‘The Low Carbon Economy Index’, PWC, 2019
- ‘The Economics of Climate Change: The Stern Review’, Cambridge University, 2007
- ‘State of the Nation 2020: Infrastructure and the Net Zero target’, Institute of Civil Engineers, July 2020
- ‘Reducing UK emissions: 2020 Progress Report’, Committee on Climate Change, June 2020.
- ‘Energy Prices and Bills: 2017’, Committee on Climate Change, March 2017

- Provisional UK Emissions 2019 – mapped to Committee on Climate Change sectors, Department for Business, Energy & Industrial Strategy
- ‘Energy consumption in the UK’, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, October 2020
- ‘Digest of UK Energy Statistics (DUKES) 2019’, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, July 2019
- ‘Net Zero Technical Report’, Committee on Climate Change, May 2019
- ‘Energy in Brief’, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, July 2020
- ‘Clean Growth: the UK Carbon Capture Usage and Storage deployment pathway’, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, November 2018
- Analysis of National Atmospheric Emissions Inventory 2017 Data, by Department for Business, Energy & Industrial Strategy
- ‘Provisional UK greenhouse gas emissions national statistics’, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 2019
- ‘Transport statistics Great Britain’, Department for Transport, December 2019
- ‘London’s electric bus fleet becomes the largest in Europe’, London Assembly, September 2019.
- ‘Low carbon and renewable energy economy, UK 2018’, Office for National Statistics, January 2020
- ‘Green Deal and Energy Company Obligation’, National Audit Office, April 2016
- Sub-national Electricity and Gas Consumption’, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, December 2019

#### 4 章

- ‘Building Digital UK’, Department for Culture, Media & Sport, November 2020
- ‘2019 Price Review: Final determinations’, Ofwat, December 2019
- ‘Future Telecoms Infrastructure Review’, Department for Culture, Media & Sport, July 2018
- ‘UK Energy in Brief 2020’, Office for National Statistics, July 2020
- ‘The Power of Pensions’, Legal & General, June 2020
- ‘Amendment of COBS 21.3 permitted link rules – final rules and feedback to CP18/40’, Financial Conduct Authority, March 2020
- ‘Offshore windfarm links tendering regime enters fifth round with projects worth £2 billion’, Ofgem, September 2016

#### 5 章

- ‘Planning for the Future’, Ministry of Housing, Communities & Local Government, August 2020
- ‘Environment Bill resumes passage through Parliament’, Department for Environment, Food & Rural Affairs, November 2020
- ‘Analysis of the National Infrastructure and Construction Procurement Pipeline 2020/21’, Infrastructure and Projects Authority, June 2020
- ‘Briefing Paper 01432: Construction Industry: statistics and policy’, Chris Rhodes, December 2019
- Construction Statistics, Great Britain: 2018, Office for National Statistics, 18 October 2019

- ‘What do utility strikes really cost?’, L. Makana, N. Metje, I. Jefferson, and C. Rogers, University of Birmingham, 2016; and ‘Causes, impacts and costs of strikes on buried utility assets’, N. Metje, A. Bilal, S. Crossland, Institute of Civil Engineers, 2015

## 6章

- ‘National Infrastructure Commission boosted by new appointments’, HM Treasury, September 2020



## 用語一覧

agenda : アジェンダ、課題、取り組み、政策  
ambitions : 野心、野望、目標、目的  
capital projects : 投資事業  
cluster : クラスタ、集団、地域  
cycling : サイクリング、自転車  
commitment : コミット、公約  
decarbonisation : 脱炭素化  
deliver : 実現させる、業務を遂行する  
delivery : 提供、整備、実施  
fair : 公正  
Fiscal Remit : 財政権限  
Freight Council : 貨物評議会  
Greater London : 大ロンドン  
inclusive : 包摂的  
Infrastructure : インフラ  
level up : レベルアップ  
net zero emissions : ネット・ゼロ排出、ネット・ゼロ  
pipeline : パイプライン、事業計画（次々と実施される一連の事業計画）  
portfolio : ポートフォリオ、目録  
relief road : (混雑緩和のための)迂回(うかい)道路、バイパス道路  
resilience : レジリエンス、強靱性、頑健性  
rural : 地方  
stop start : ストップ・スタート型（止めたり、始めたり一貫性のない政策）  
the case for ~ : ~の正当性、有利な点、論拠  
unite : 結束させる  
upgrades : アップグレード



ATI (Aerospace Technology Institute) : 航空宇宙技術研究所  
BEIS (Business, Energy and Industrial Strategy) : ビジネス・エネルギー・産業戦略省  
CCC (Climate Change Committee) : 気候変動委員会  
CCRA (Climate Change Risk Assessment) : 気候変動リスク評価  
CCS (Carbon Capture, and Storage) : 炭素回収貯蔵  
CCT (Company Car Tax) : 社用車税  
CfD (Contracts for Difference) : 差金決済取引、  
EIB (European Investment Bank) : 欧州投資銀行  
ESOS (Energy Saving Opportunity Scheme) : 省エネ機会スキーム  
ETS (Emissions Trading System) : 排出権取引制度  
FCA (Financial Conduct Authority) : 金融行為監督機構  
GMPP (Government Major Projects Portfolio) : 政府主要プロジェクト目録  
HS2 (High Speed 2) : 高速鉄道 2  
IFR (Infrastructure Finance Review) : インフラ・ファイナンス・レビュー  
IPA (Infrastructure and Projects Authority) : インフラプロジェクト庁  
MCA(Mayoral Combined Authorities) : 市長連合自治体  
MMC(Modern Methods of Construction) : 最新施工法  
MPLA (Major Project Leadership Academy) : 主要プロジェクト・リーダーシップ・アカデミー)  
MPL (Major Projects Authority) : 主要プロジェクト庁  
NAO (National Audit Office) : 国家監査院  
NbS (Nature based Solutions) : 自然の営みを活かした解決策  
NCF (Nature for Climate Fund) : 気候変動対策自然基金  
NIA (National-Infrastructure-Assessment) : 国家インフラ評価  
NIC (National Infrastructure Commission) : 国家インフラ委員会  
NIB (National Infrastructure Bank) : 国家インフラ銀行  
NSIP (The Nationally Significant Infrastructure Projects) : 国家的重要なインフラプロジェクト  
ONS (Office for National Statistics) : 国家統計局  
PDR (Permitted Development Rights) : 許可された開発権  
PFI / PF2 (Private Finance Initiative) : 民間資金等活用事業  
RAPID (Regulators' Alliance for Progressing Infrastructure Development) : インフラ開発を進めるための規制  
当局同盟  
SAF (Sustainable Aviation Fuel) : 持続可能な航空燃料  
SRO (Senior Responsible Owner) : 高官級責任者  
TCF (Transforming Cities Fund) : 都市変革基金  
TCPA (Town and Country Planning Act) : 都市農村計画法  
VED (Vehicle Excise Duty) : 自動車取得税

## あとがき

本書は、2020年11月に英国政府より出された、国家インフラ戦略（National Infrastructure Strategy）の全文97ページ（脚注を除く）を建設コンサルタンツ協会インフラストラクチャー研究所で翻訳したもので、文末の注釈・参照は訳者が調べたものです。元の出版物は、英国の Open Government License v3.0 の条件に基づいて使用許諾されており、自由使用になっています。DeepL 翻訳、Google 翻訳、英辞郎 XI 等を用い精査しまとめたもので、本文中で下線した言葉は、巻末の参照・注釈（訳者による）に掲載のものです。

翻訳には、インフラストラクチャー研究所の酒井利夫・研究所長、今井稔・研究部長、研究員の三浦正徳氏（当時）、中村明氏、鈴木康浩氏、大串祐介氏（当時）、伏見健吾氏、森山真稔氏とともに取り組みました。また、石田東生・筑波大学名誉教授、木下誠也・日本大学教授には貴重なコメントをいただきました。その他、ご協力・ご支援いただいた方々に感謝します。

示唆に富む多くの言葉・概念・方針に出会いました。例えば、ambition（目標）、capital projects（投資事業）、delivery（整備）、fair（公正）、inclusive（包摂的）、pipeline（一連の事業計画）、stop start（ストップ・スタート型）、the case for～（～の正当性）など、一般に流布する日本語訳のニュアンスと異なり、翻訳にあたって理解を深め工夫を要する言葉がありました。PFI/PF2（民間資金等活用事業）を英国政府は、2018年に既に今後の新規事業で採用しないことにしており、現政府もその方針を継承することです。洪水高潮対策に関しての Nature based Solutions（自然の営みを活かした解決策）は、氾濫原の再生をはじめとして、人と自然の棲み分けを考え直す思想と思います。また、英国政府全体の能力を高めるための取り組みに注力し、SRO（Senior Responsible Owner：高官級責任者）の改革を進めることなどが書かれています。これらの概念や方向性など、将来の日本のインフラ整備の戦略あるいは政策に参考となるところが多いとの思いから取り組んだもので、各方面で参照いただければ幸いです。

2021年6月

インフラストラクチャー研究所副所長  
加本実