

# 取りまとめ案

---

令和6年3月29日

事 務 局

## 1. 光ファイバ・収容空間情報の開示の対象者や開示の在り方

- 光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段
- 開示する情報の内容や粒度
- 情報の開示に要する期間の短縮
- 安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

## 2. 光ファイバ・収容空間情報の開示に係るプラットフォームの在り方

- プラットフォームに掲載する情報の内容
- プラットフォームの利用の条件
- 国土交通省が整備するシステムとの連携
- 安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

## 3. 光ファイバ・収容空間の貸与に係る手続の円滑化

- 申請・使用手続に係る様式の共通化
- 申請・使用手続のWEBによるオンライン化

## 4. その他関連事項

- 具体的な対応に係るスケジュール 等

## 2. 未来を拓く投資を拡大する

カ 光ファイバー整備の円滑化のための収容空間等の整備状況の開示等

【a: 令和5年度措置、b~j: 令和5年度検討・一定の結論、令和6年度以降可能なものから順次措置】

テレワークの進展、AIの活用などによる日本のデータ通信量の増大に対し、データセンターを各地に分散立地させ、データ処理を効率化・高度化する取組が進んでいる。これは人手不足に対応する配送事業用のドローンや、自動運転など社会課題を解決する新たなデジタル技術を実現していく上でも不可欠であるが、その前提として、これら複数のデータセンター間で、高速・大容量のデータ通信を可能とする光ファイバーのインフラ整備が急務となっている。このため、当該整備の円滑化を図る観点から、光ファイバーを整備する事業者が当該整備計画の策定・実行等を行う際、ワンストップで高い利便性を確保しつつ、必要な情報を閲覧し、及び必要な設備の利用申請等を行うことを可能とするための体制整備が重要である。このため、総務省は下記aを行い、これを踏まえつつ、総務省又は国土交通省は下記b~jを行う。

a 総務省は、将来のデータセンター間等におけるデータ通信量の増大を踏まえ、それに対応するための光ファイバー整備の必要性と見通しを明らかにする。

(b~h略)

i 総務省は、「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」(平成13年4月 総務省)に規定される公益事業者(以下本項及び次項において、単に「公益事業者」という。)が公共的なインフラを管理する主体であり、多くの光ファイバー関連設備を有することから、現状においても当該ガイドラインの対象として明記されていることを踏まえ、公益事業者が保有する光ファイバーの芯線及びその収容空間について、具体的なニーズを確認した上で、安全保障やセキュリティにも配慮しつつ、必要な光ファイバーの芯線及びその収容空間の位置や使用に係る状況(空き容量を含む)等の情報を可能な限り見やすく利便性の高い形でインターネット上で開示することも含めて、関係する事業者等と検討を行い、その結果に応じて必要な措置を講ずる。

j 総務省は、国土交通省の協力の下、公益事業者、国及び地方公共団体が保有又は管理する光ファイバーの芯線及びその収容空間について、具体的なニーズを確認した上で、安全保障やセキュリティにも配慮しつつ、必要な光ファイバーの芯線及びその収容空間の位置や使用に係る状況(空き容量を含む)等に係る情報の見やすく利便性の高い形でインターネット上で開示並びに利便性の高い方法での申請・使用手続の様式の統一化及び申請・使用手続のWEBによるオンライン化を一元的なワンストップの形で実現するプラットフォームの在り方を検討する。この際、総務省は、公益事業者が保有する光ファイバーの芯線及びその収容空間に係る情報の開示の対象者や当該開示の在り方について、関係する事業者等と検討を行い、その結果に応じて必要な措置を講ずる。加えて、当該プラットフォームについて、総務省は、公益事業者が参画するよう、国土交通省は、光ファイバーの芯線又はその収容空間を管理する地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者の参画を確保するため、それぞれ必要な措置を講ずる。

## 2. 未来を拓く投資を拡大する

カ 光ファイバー整備の円滑化のための収容空間等の整備状況の開示等

【a: 令和5年度措置、b~j: 令和5年度検討・一定の結論、令和6年度以降可能なものから順次措置】

b 国土交通省は、国が管理する道路及び河川に係る収容空間の位置情報、光ファイバーの整備を行う者による使用の可否状況(空き容量を含む)及び使用プロセス(手続方法等)の情報(以下「収容空間の位置情報等」という。)を、安全保障やセキュリティにも配慮しつつ、見やすく利便性の高い形で集約・統一してインターネット上において可能な限り詳細に開示する。加えて、国土交通省は、地方公共団体が管理する道路及び河川に係る収容空間の位置情報等が、安全保障やセキュリティにも配慮しつつ、見やすく利便性の高い形で、国が開示する収容空間の位置情報等と集約・統一してインターネット上において可能な限り詳細に開示されること並びに光ファイバーの収容空間を管理する地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者がそれに参画することを確保するため、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

c 国土交通省は、河川の光ファイバーの収容空間の占用許可申請に係る河川法(昭和39年法律第167号)に基づく様式が地方公共団体の全ての河川管理者において、全国統一して使用されるよう法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。加えて、電線共同溝の占用許可申請に係る様式については、現状「電線共同溝整備道路の指定、電線共同溝の占用の許可等の事務手続について」(平成8年2月20日建設省道政発第28号)で一定程度定められているところ、国土交通省は、地方公共団体の全ての道路管理者における様式の全国統一化を実施するため、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

d 国土交通省は、国及び地方公共団体が管理する電線共同溝及び河川に係る光ファイバーの収容空間の占用許可申請のWEBによるオンライン化を実現する。この際、国土交通省は、光ファイバーの収容空間を管理する地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者の参画を確保するため、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

e 国土交通省は、国が管理する道路及び河川に係る光ファイバーの芯線の位置情報、光ファイバーの整備を行う者による使用の可否状況(空き容量を含む)及び使用プロセス(手続方法等)の情報(以下「光ファイバーの芯線の位置情報等」という。)を、安全保障やセキュリティにも配慮しつつ、見やすく利便性の高い形で集約・統一してインターネット上において可能な限り詳細に開示する。加えて、国土交通省は、地方公共団体が管理する道路及び河川に係る光ファイバーの芯線の位置情報等が、安全保障やセキュリティにも配慮しつつ、見やすく利便性の高い形で、国が開示する光ファイバーの芯線の位置情報等と集約・統一してインターネット上において可能な限り詳細に開示されること並びに光ファイバーの芯線を管理する地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者がそれに参画することを確保するため、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

f 国が管理する道路及び河川に係る光ファイバーの芯線の使用手続に係る様式については、現状、「河川・道路管理用光ファイバの民間事業者等による利用について」(平成14年6月28日国河政第24号・国道利第9号)等で一定程度定められているが、地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者が管理する道路及び河川における光ファイバーの芯線の使用手続に係る様式の全国統一化を実施するため、国土交通省は、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

g 国土交通省は、国及び地方公共団体が管理する道路及び河川に係る光ファイバーの芯線の使用手続のWEBによるオンライン化を実現する。この際、国土交通省は、光ファイバーの芯線を管理する地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者の参画を確保するため、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

h 国土交通省は、b~gの内容を実現するため、国及び地方公共団体が参画し、一元的な情報公開とワンストップ申請が可能となるプラットフォームを構築する。この際、国土交通省は、当該プラットフォームについて、利用者にとって、開示情報が見やすく、申請・使用手続については、利便性の高いものとなるように構築する。加えて、国土交通省は、当該プラットフォームへの光ファイバーの芯線又はその収容空間を管理する地方公共団体の全ての道路管理者及び河川管理者の参画を確保するため、法令上の措置も排除せず検討し、必要な措置を講ずる。

## ○光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 要望事業者からの意見

- インフラ整備促進の観点で情報開示は重要。一方、競争力・セキュリティへの配慮が必要であるため光ファイバについては相対で、管路については限定公開で開示することが適当。その際、光ファイバを提供する事業者から、具体的な希望区間に基づきエリアを限定した情報を開示する方式が適当。
- 光ファイバー及び管路の既存設備利用における情報開示の範囲制限が必要。
- 情報開示に際しては、セキュリティとプライバシーを保護するための厳格な基準を設け、これを徹底的に遵守することが重要。
- 利用可能な施設・設備に関する情報提供や許可手続等に関して、一括したオンライン窓口、利用申請システムの設置、手続様式の統一を提案する。
- 国、地方公共団体、公益事業者の管路・光ファイバについて、位置情報および空き情報の開示、オンライン情報開示、オンライン申請等について、検討をしてほしい。また、その他の公益事業者(電力会社、鉄道事業者等)の管路・光ファイバの情報についても、位置情報および空き情報のオンライン開示方法等の検討をしてほしい。

### 公益事業者からの意見

- 現状、管路等の位置情報については、事業者から正式に利用申込があった場合に、ケーブル敷設工事を実施するために必要な情報として、当該ルートの情報当該事業者に限定して開示している。
- 目的外の調査申込み(管路等の位置情報の収集を目的とした調査申込み)を排除するための要件の設定が必要不可欠。
- 第1回検討会において、情報の開示対象者を認定電気通信事業者にするのはいかがかといった御提案があったが、電気通信事業法における電気通信事業者の認定要件を踏まえると、当該線引きが適切であるか疑問。セキュリティクリアランスの観点から、そこに線引きするのが正しいのか、正しくないのか、議論していく必要があるのではないかと考える。
- 事業者間において光ファイバ・収容空間を共用しやすい環境に整備することは、様々な事業者による設備競争の促進や日本の通信網全体の強靱化に資するものである。その議論・検討を進める上で、セキュリティや公共上の安全性の確保は、利便性とは比較できない必須の要件であり、日本の通信網全体の信頼性の確保やデータセンターの国際競争力の向上につながるものと考えている。
- 開示先事業者は、あらかじめ締結するNDAを履行することとともに、ISMS等の情報管理体制を確立していることが望ましい。

## ○光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 公益事業者からの意見

- 一般論として、基本的には、相対であれば情報開示することは必ずしも不可能ではないが、単独でケーブルを張っているわけではないので、当然、関係各社との連携が必要。
- 一対一の事業者間のやりとりにより、必要最低限の情報を限定開示する案が良いのではないか。
- インターネットでの情報開示は、悪意ある利用者や不正アクセスにより、情報漏洩リスクが高まり、テロリズム等の犯罪グループが入手した情報からピンポイントで破壊した場合でも、甚大なサービスへの影響が及ぶ可能性がある。
- 開示対象者は認定電気通信事業者に限定し、相対契約後に個別案件単位で情報を開示することが良いのではないか。
- 安全保障、セキュリティ、経営リスク等、情報開示を推進するには課題があるが、想定外の災害や事故等においても、影響を最小限とする責務は通信事業者にある。相対での開示を前提とした考えであるが、重要拠点を接続する冗長回線の構築においては、今後も関係事業者と個別協議を実施したい。
- 相対契約を前提とし、必要最小限の情報開示とすることで、安全保障やセキュリティリスクの抑制が可能と考える。
- 情報開示の相手方に求める情報管理体制については、第1回会合において、NDAを結んだものの当該事業者が他社に買収されたらどうするのかといった指摘があったところ、本検討会における関係者から意見を踏まえて検討したい。
- 必要なルートに絞って相対で光ファイバや収容空間等の情報開示を行うという対応については、停電に至るようなリスクを排除した上で、要望事業者が必要とする情報や、セキュリティに関する考え方等が整理でき次第、その可否について検討したい。
- 鉄道事業用として使用している光芯線は、利用者の要望に応じて空き芯線を個別に調整している。今後も芯線利用を要望する事業者とは、NDA締結した上で必要な情報を提供し、迅速な芯線提供に努める。

# 1. 光ファイバ・収容空間情報の開示の対象者や開示の在り方①

## ○光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 有識者からの意見

- NDAは、締結しても実際の訴訟では立証のハードルが非常に高いため、情報開示を受ける側の情報管理体制の運用といった点をどう監督していくかが重要であり、要望事業者のみならず開示する側の公益事業者の意見も重要。
- クロスポイントに関する議論は重要であり、大手の電気通信事業者に限らず、電力、鉄道、道路等の公益事業者も情報開示の対象に含めて議論することで初めて異経路の議論が効率化できると考えている。
- 情報開示等の取組に係る費用については各社で分担する必要があると思うが、その点も踏まえて、公益事業者側と利用事業者側で、どの程度の取組が現実的な対応策になり得るのか検討すべき。
- 要望事業者の資料において、第一種指定電気通信設備設置事業者に光ファイバに係る情報開示を求めるとあるが、第一種指定電気通信設備制度は加入者回線のシェアに着目したものである。第一種指定電気通信設備設置事業者は、中継系については大きなシェアを有していないことから、第一種指定電気通信設備設置事業者に限定した議論では、データセンター間のネットワークを構築するための情報開示としては十分ではないのではないかと。
- 本検討会ではデータセンターの地域分散や地方ビジネスの誘致等の方策に関する議論ではなく、投資の促進のため、具体的なニーズに基づき、光ファイバ・収容空間情報の開示の対象者や開示の在り方、光ファイバ・収容空間の貸与に係る手続の円滑化等について実務・運用的な議論を行う場であることについて再認識すべき。
- 光ファイバ及び管路の情報を他事業者に開示するに当たり、開示する情報の内容によって相手に求める情報管理体制の在り方も変わってくるし、情報開示が可能かどうかも変わってくるという公益事業者の意見は理解できる。電気事業者や鉄道事業者等においては、テロ対策やセキュリティ体制についてしっかり対応しているため、情報開示先の事業者の情報管理体制に対してどのような対応を求めるか示してもらえると参考になるのではないかと。
- 光ファイバや管路に関する非常にセンシティブでセキュリティ上重要な情報を扱うものであるため、様式の統一化にあたっては、悪意ある者を排除できるスキームについて検討が必要ではないかと。
- 新規事業者の参入と競争性を高めていくにあたり、手続面や情報開示面で取組が足りないところがあるため、NDAの手続等の条件を厳格化することは重要であるが、その条件をクリアした事業者にとっては利便性の高い状況となるよう制度設計する必要がある。
- 公益事業者としても、コーポレートガバナンスの観点に照らして、コストを上回る利益が出る事業でなければ会社として情報開示に踏み出せない。仮に情報開示のためのセキュリティコストが利用料に転嫁されても、光ファイバや収容空間の情報開示に相応のニーズがあるのか、産業全体でマーケットリサーチが求められている。

# 1. 光ファイバ・収容空間情報の開示の対象者や開示の在り方①

## ○光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 有識者からの意見

- 秘密情報は一度誤って開示すると取り返しがつかないため、本検討会を経た情報開示に係る政策決定後、その後の運用面も随時弾力的に随時見直し、問題が生じた際には都度関係者で議論できるようにする等、柔軟に対応できるような体制にするのが良い。
- 今回の要望に関して、日本以外の国への要望の有無、各国の反応、当該国を要望先として選んだ理由、公益事業者側のセキュリティコストが上昇し利用料金も上昇することと情報開示を求めることのバランスに対する考え方について、データセンター事業者に対して確認すべき。
- 情報開示については、テロに対する備えであるとか、共用している他社情報がそのまま流出してしまうリスクであるとか様々な危険性があり、抑制的な開示をすべきだという各社説明には納得感がある。特に、ネットワークは1か所駄目になると全部駄目になる危険がすごく高いので、その意味では、サービスに与える影響の甚大さというのは非常に懸念される。

### 取組内容

- 「光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段」については、開示対象となる情報の性質、安全保障・セキュリティ、開示元事業者の経営上の秘密の保護等を勘案しつつ、投資促進のためには開示元事業者が円滑に情報開示を行うことができる仕組みが必要であることから、以下のとおり対応する。
  - 「開示の対象者」について、目的外の情報開示に係る要望を排除するため、光ファイバについては電気通信事業者、収容空間については認定電気通信事業者をそれぞれ対象として、実際に当該要望事業者が光ファイバ・収容空間を利用する計画を有することや社内における情報管理体制が十分に確保されていること等について、申請時に確認できることを原則とする。
  - 「開示の手段」について、広く一般に開示するのではなく、開示元事業者と要望事業者の間で、NDAを締結の上で相対等による個別開示を原則とする。併せて、円滑な情報開示を促進するため、WEBによる情報開示を基本として検討を進める。
- 上記について、開示元事業者と要望事業者間で協議の場(※)を速やかに立ち上げ、令和6年度上半期中に、開示元事業者が要望事業者からの申請時に確認する方法について結論を出すよう取り組む。また、当該協議の場において、WEB対応に係る仕様や費用等も勘案し、令和6年度上半期中に、WEBによる情報開示のスケジュール等について結論を出すとともに、令和6年中を目指して(予算等の事情がある場合は令和7年以降可能な限り速やかに)、開示元事業者においてWEBによる情報開示に取り組む。
 

※行政もオブザーバとして参加



## ○開示する情報の内容や粒度

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 要望事業者からの意見

- 光ファイバを提供する事業者から、具体的な希望区間に基づきエリアを限定した情報を開示する方式が適当。(再掲)
- 異経路構成による冗長性確保のため、光ファイバについては、NTT東日本・西日本が保有するダークファイバのルート情報開示が必要。
- 光ファイバのルート情報について、国家安全保障の観点から、完全に非公開としなければならない区間も存在すると承知。また、地震等の自然災害時におけるネットワークの強靱化が求められており、クロスポイントのない、完全異ルートによる冗長性を備えた自然災害時にも機能する堅牢なネットワークの構築が必要。また、都市部等で見受けられる(利用可能区間の)「虫食い」については、既存管路を有している国・地方公共団体やNTT東日本・西日本や電力事業者等を活用してつなぎ合わせることでルート構築を検討することが望ましい。
- 管路・光ファイバについて、位置情報および空き情報の開示が必要。
- データセンター事業者のニーズとして、3ルート以上を構築し、それぞれが重複しないルートであることを求めるケースがある。

### 公益事業者からの意見

- 管路等の位置情報を全て開示することは、政府機関・携帯基地局等の重要回線の位置情報が容易に推計可能となり、通信網のセキュリティ・リスクのみならず、社会安全保障上のリスクが生じることとなるため、仮に事業者を限定したとしても、全ルートを開示すべきではない。
- 冗長性確保のため、他事業者が所有する光ファイバのルートを開示元事業者に対し)提示することで、事業者光ファイバとのクロスポイントの有無を調査・回答することを、今後、事業者からの要望に応じて協議する。
- マンホールも位置情報が目視で確認できることから、電柱同様に情報開示が可能なのではないかという意見があったが、電柱と管路では重要性が異なる。電柱は引込みの部分まで視認可能であるが、管路については、マンホール間の繋がりは外からは分からないようになっている。重要設備や基地局等について、電柱から引き込みを行っているケースは少なく、管路や地下経路を通じて引き込んでいるのが実態であることから、当該経路を明らかにすべきではない。

## ○開示する情報の内容や粒度

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 公益事業者からの意見

- 管路等の使用に関して、特定のポイントの回避や異経路の選定に関する要望を受けることが多いことから、セキュリティリスクには配慮しつつ、事業者からの要望を踏まえて可能な限り柔軟に対応したい。
- 光ケーブルの中には、様々な重要回線が同一のケーブルに収容されており、切断された場合には、通信サービスに甚大な影響を与えるリスク(重大事故を引き起こすリスク)がある。中継光ファイバについては、各社ネットワークの基幹回線が含まれており極めて重要度が高い。加入光ファイバについては、他の顧客にとって自らの回線のルート情報が第三者に知られてしまうリスクがある。
- 冗長性確保に関して、中継光ファイバについては異経路構成が可能な場合は既に異経路とする対応を可能としているが、それに加えて、既に要望事業者が保有しているルートやクロスポイントを教えていただければ、それを避けた経路の設定についても柔軟に対応したい。
- 冗長性確保において、クロスポイントを避けたい経路の設定に関して、ご要望であればコンサルティングも含めてやらせていただきたいと思っている。なお、構成したルートにクロスポイントがないことについて回線の利用者等に根拠を説明する必要があるのであれば、ルートの位置情報は開示できないが、クロスポイントがないことを書面として出すこと等含め検討したい。
- 設備の空き状況等の情報はシステムでの一元管理がされておらず、また、災害時の信頼性向上に向けた伝送路構成の変更や通信局舎の集約・廃止新設など全国規模でのネットワークデザインの見直し等の検討を進めており、仮に設備の空きがあったとしても貸出可能期間についての確約が困難な場合がある。
- 公共性の高い携帯電話サービス、及び各行政機関や他の指定公共機関を含む多数のユーザへ回線サービス等を提供中であり、当該サービスで使用している光ファイバ芯線や収容空間の位置(ルート)情報を第三者へ開示することは安全保障やセキュリティ面で重大なリスクが生じる可能性がある。利用者への影響も考慮すると慎重な検討が必要。
- 管路について、主要局舎及びそれらの周辺の管路状況の情報公開は、公共性の高い通信ネットワークの提供にリスクが生じるおそれがあり、安全保障の観点からウェブ上等で公開することは望ましくない。
- 他社の管路(NTT、電力会社等)を借用して構築している光ファイバの情報公開は、他事業者の設備状況(電力会社の変電所、管路等)を開示することと同義であり、問題。

## ○開示する情報の内容や粒度

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 公益事業者からの意見

- 情報開示がより多くなることは、工期短縮の改善につながる効果が期待。一方で容易に経路が把握できないことは、安全保障等のリスク分散の一因にもなっている。
- 管路と光ファイバのルート情報等について、NDAを締結した上で最低限の範囲で個別に開示しており、ルートの位置が架空か地中かや、道路のどちら側に位置しているか等の詳細情報は開示していない。
- 一般送配電事業者が所有する管路や光ファイバの位置情報に関して、現状の開示範囲を拡大して公表することは、電力安定供給にリスクが生じる可能性があり、セキュリティ評価など慎重に検討していく必要。
- 光ファイバに対するリスクの考え方として、光ファイバには電力安定供給に資する電力保安通信回線が収容されており、当該回線は電力需給調整等に関わる情報伝送を行っているため、仮に、光ファイバが切断され情報が途絶した場合、健全な電力需給調整に支障をきたし、停電等に陥る可能性がある。また、通信事業者等の基幹回線を収容している区間もあり、当該区間の光ファイバが切断された場合、通信サービス等にも甚大な影響を与える可能性があり、これらの社会的影響(リスク)を踏まえると、ルートの開示は望ましいとは言えず、慎重な議論が必要。
- 管路に対するリスクの考え方として、地中ルートは、架空ルートに比べ、自然災害に強いレジリエントな伝送路であり、電力事業者をはじめ、通信事業者等インフラ系事業者の基幹回線が管路内に多数収容されているため、電柱位置情報に比べて管路位置情報を開示した際のリスクは大きい。
- 鉄道設備の維持・更新やサービス向上のための工事等により芯線・管路の空き状況は頻繁に変化。
- 安全安定輸送の確保が鉄道事業者として最大のミッションであるところ、同一ケーブル内に列車制御用回線等があるため、整備ルート等の開示は鉄道妨害等のリスクが極めて高い。
- 光ファイバの敷設ルート開示について、安全保障上のリスクや我が国の災害激甚化状況を踏まえると、クロスポイントのない冗長性の高いルートを構築することが非常に重要。また、昨今は特に外資系事業者を中心に3重系、4重系の冗長ルートを求める状況で、NTT東日本・西日本をはじめとした光ファイバルート非開示の事業者等の芯線も積極的に利活用していきたいというニーズが存在。これらの観点を踏まえ、ファイバ芯線を提供する事業者等における敷設ルートの開示検討を要望。少なくとも、他事業者が提示したルートに対してクロスポイントの無いルートであることを第三者へ開示・担保することを是非とも要望。

# 1. 光ファイバ・収容空間情報の開示の対象者や開示の在り方②

## ○開示する情報の内容や粒度

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 公益事業者からの意見

- 認定電気通信事業者として、NTT東日本・西日本や電力会社等の管路を利用してケーブルを敷設する場合、現状、現場調査や設計に多くの労力と費用、手戻りを要することがあることから、管路を提供する事業者等におけるルートの開示検討を要望。
- 認定電気通信事業者の立場としては、NTT東日本・西日本や電力会社、及び鉄道運輸機構における情報の開示検討を要望する一方で、鉄道事業者の立場としては、鉄道の特殊性を含め、セキュリティ上の観点から敷設条数、敷設芯数、空き芯数、駅部での終端箇所(通信機械室)、管路の空容量等の情報開示については難しい。
- 整備新幹線敷の光ファイバについては、独立行政法人鉄道・運輸機構が保有しており、鉄道事業用以外の用途(通信用途)で使用することができない。中間答申や検討会の趣旨、加えて地方へのデータセンター誘致活性化を踏まえると、地方における光ファイバ芯線の選択肢が少ない中で、整備新幹線は都市部と地方をつなぐラインになるため、当該芯線を通信用途向での使用可能化に向けた検討を要望したい。

### 有識者からの意見

- 光ファイバのルートをオンラインで全部開示し、リアルタイムに閲覧可能とした上で手続できるとすれば確かに便利だとは思いますが、一方で、光ファイバは毎週増設するような性質のものではない。要望事業者の資料は、BtoBとBtoCを誤解されるような表現もあるのではないかと。
- 光ファイバの稼働率をあげたい一方で、サイバー攻撃等のリスクを抱えているために情報開示については慎重にならざるを得ない点については、どの公益事業者にとっても同じ状況。架空の配線や鉄道のように、目視できる部分の割合が高い事業者とそうでない事業者でスタンスの違いはあるにせよ、条件が合う場合には積極的に貸し出したいという意向は共通していると理解している。
- 総論として強靱なネットワークを作り上げ、できる限りクロスポイントをなくしていくことについては賛成だが、投資促進の観点からどのような方たちにどのように負担を求めていくか、非常に大きな論点になる。
- 架空や線路のように目視できる設備と違い、地中化されている設備の情報開示については、サイバーテロ等に備えて極めて慎重な対応が必要であるだろうから、設備の貸し手側・借り手側の両方になり得る事業者については、関係するグループ企業内でも考え方を整理すべき。
- 秘密情報は一度誤って開示すると取り返しがつかないため、本検討会を経た情報開示に係る政策決定後、その後の運用面も随時弾力的に随時見直し、問題が生じた際には都度関係者で議論できるようにする等、柔軟に対応できるような体制にするのが良い。(再掲)

## ○開示する情報の内容や粒度

## ○安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 取組内容

- 「開示する情報の内容や粒度」については、開示対象となる情報の性質、安全保障・セキュリティ、開示元事業者の経営上の秘密の保護等を勘案しつつ、要望事業者のコアとなるニーズが異経路構成(いわゆる「クロスポイント」がない構成)による冗長性確保であることを踏まえる。
- このニーズを充足するため、要望事業者の求めに応じて情報の開示を行う場合には、少なくとも当該事業者が提示したルートと異経路構成となることが保証できることを原則とする。その際、開示元事業者は、要望事業者の希望するルートが提供不可であっても代替ルートを提案することができる場合は、要望事業者の求めに応じて柔軟に対応するよう努める。また、複数のルートを提案することができる場合についても、同様に対応するよう努める。
- 併せて、開示元事業者が異経路構成となるルートを検討し、円滑に回答することが可能となるために、申請時に、要望事業者が既に保有するルート等の情報を開示元事業者に提供する。
- これらの対応が円滑かつ十分に行われる前提であれば、安全保障・セキュリティ、経営上の秘密の保護の観点から、ルート情報そのものや、保守や工事等により状況が頻繁に変化する空き容量に関する情報を開示する必要性は必ずしもない。
- 上記について、開示元事業者と要望事業者間で協議の場(※)を速やかに立ち上げ、令和6年度上半期中に、要望事業者が開示元事業者を提供すべき情報について結論を出すよう取り組む。

※行政もオブザーバとして参加

## ○情報の開示に要する期間の短縮

### 要望事業者からの意見

- 通信インフラの整備に利用できる既存の施設・設備の存在や空き容量、使用する場合のプロセスに関する情報へのアクセスが困難であり、通信インフラの整備に時間を要する。
- NTT東日本・西日本の管路調査の申請においては、始点・終点のみの指定、かつ、指定区間内でルートを選択肢が多数となる場合、調査費負担が大きい。調査申請においては始点、終点の指定以外にもルートの途中地点の設備を指定し範囲を絞り込むことはできるが、そもそもルートの途中のどこに設備があるかの情報開示がないため、自身でルートの現地調査を行う必要があり、調査申請前に時間を要している。また、調査申請の結果、使用不可となる可能性があり、その場合は再度別ルートを検討した上で再申請を要する。設備およびその空き情報の開示があれば机上で調査箇所の絞り込みが可能となり、また時間や費用を抑えることができると考える。

### 公益事業者からの意見

- 調査等にかかる期間は、HPIにて標準的期間を公表。運用上の改善策の一つとして適切な処理期間については要検討。
- 要望があれば、調査の進捗状況の途中経過を報告（ルートや空き情報の概況を途中経過として早期回答）するような検討について、今後協議することも可能。
- ルート選定作業のシステム化等も含めた業務フローの見直しによる回答期間短縮化についても引き続き努力する。申込受付・回答のシステム化についても、要望を踏まえ検討。
- 借り手側の負担軽減の観点から、例えば貸出申請等の書類様式の共通化やオンライン化、調査期間の短縮について公益事業者間で検討を進めることについて、実現に向けて協力する。
- ネットワークの信頼性向上のため、管路及び光ケーブルの構築に日々膨大な労力をかけており、情報開示がより多くなることは、工事短縮の改善につながる効果が期待できる。
- 工期短縮に向けて、明らかに提供不可の場合は、申込から5営業日で回答し、代替ルートが提案できる場合は、代替ルートを回答することを検討。

## ○情報の開示に要する期間の短縮

### 取組内容

- 「情報の開示に要する期間の短縮」については、開示元事業者側で、要望事業者が求める情報を踏まえつつ、設備提供の可否に係る調査の過程等で提示することができる調査の進捗状況や設備の概況等の情報を可能な限り提供することで、情報開示の迅速化を図ることを原則とする。その際、設備提供が不可と判明した場合には、速やかに要望事業者に回答することを徹底する。
- 上記について、開示元事業者と要望事業者間で協議の場(※)を速やかに立ち上げ、令和6年度上半期中に、情報開示の短縮化に資する情報提供のあり方について結論を出すよう取り組む。

※行政もオブザーバとして参加

## 2. 光ファイバ・収容空間情報の開示に係るプラットフォームの在り方

- プラットフォームに掲載する情報の内容
- プラットフォームの利用の条件
- 国土交通省が整備するシステムとの連携
- 安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮

### 公益事業者からの意見

- 事業者横断のプラットフォームの構築については、システム対応費用の懸念もあり、貸出を拡大したい希望事業者を中心としたスキームを検討することが現実的。
- 現状、ガイドラインに沿って各社独自に窓口を公開しているところ、各社の窓口情報を国が集約(ホームページ等)することで手続きの短縮につながるのではないか。(再掲)
- 多くの情報をプラットフォームへ掲載することは、リスクが高まる懸念がある。
- プラットフォームは利用契約済みの認定電気通信事業者に限定するのが良いのではないか。

### 有識者からの意見

- 国が各事業者の窓口情報を集約することに関与するのは好ましくない。

### 取組内容

- 「情報開示に係るプラットフォーム」の在り方については、国土交通省が、国及び地方公共団体が管理する道路及び河川に係る光ファイバとその収容空間の利用手続きのワンストップ化のために構築するプラットフォームがどのようなものになるのかという点も踏まえて検討する必要があるため、同省の検討状況を確認しつつ、今後、検討を深めていく。その際、プラットフォームの構築・運用に関する費用負担の在り方についても検討する。



#### ○申請・使用手続に係る様式の共通化

#### ○申請・使用手続のWEBによるオンライン化

##### 要望事業者からの意見

- 利用可能な施設・設備に関する情報提供や許可手続等に関して、一括したオンライン窓口、利用申請システムの設置、手続様式の統一を提案する。(再掲)
- 国、地方公共団体、公益事業者の管路・光ファイバについて、位置情報および空き情報の開示、オンライン情報開示、オンライン申請等について、検討をしてほしい。また、その他の公益事業者(電力会社、鉄道事業者等)の管路・光ファイバの情報についても、位置情報および空き情報のオンライン開示方法等の検討をしてほしい。(再掲)

##### 公益事業者からの意見

- 管路や光ケーブル等の申込や調査申請に係る様式の事業者間での統一化について、具体的な要望があれば、前向きに検討・協議に参加する。
- 国・地方自治体が所有する共同溝利用や道路占有許可等を申請する立場として、各種利用申請に関する様式の統一化や、申請手続のシステム化の推進を要望。
- 借り手側の負担軽減の観点から、例えば貸出申請等の書類様式の共通化やオンライン化、調査期間の短縮について公益事業者間で検討を進めることについて、実現に向けて協力する。
- 各事業者間で異なる管路申請に係る様式の統一化や電子化の推進は有益。
- 手続のオンライン化について、システム開発の負担等、各者個別の事情も踏まえた配慮がされるべき。
- 国交省や他事業者へ提出した申請書様式でも受付可とするよう検討する。
- 各種申請様式の統一化に関して、通信事業者と協調し、前向きに検討を進めることに異論ない。また、Webによる手続のオンライン化は、申請者の利便性向上に資する取組と理解しているが、システム対応費用等が必要となるため、費用対効果を考慮する必要。
- 光芯線、管路等の使用要望に対し申込窓口、申込手続、使用条件等をHPに掲載し要望に対応。申込フォーマット統一について前向きに検討。

- 申請・使用手続に係る様式の共通化
- 申請・使用手続のWEBによるオンライン化

#### 公益事業者からの意見

- 通信キャリア等が鉄道管路を利用して光ファイバケーブルを敷設する場合、鉄道電気工事に精通した指定会社が設計・施工を行うため、管路利用に対するオンライン化・申込フォーマットの統一化については前向きに検討するが、光ファイバを増設することによる環境負荷や鉄道工事人員の逼迫状況も踏まえると、既に鉄道沿線に光ファイバが存在する区間においては、管路提供ではなく、芯線を積極的に利用すべき。

#### 有識者からの意見

- 光ファイバや管路に関する非常にセンシティブでセキュリティ上重要な情報を扱うものであるため、様式の統一化にあたっては、悪意ある者を排除できるスキームについて検討が必要ではないか。(再掲)
- 現在、申請様式の統一化について、管路等の貸し出し実績の多い事業者を中心としてひな形を作ることで、少なくとも電気通信事業者間における書式の統一については早々に解決を図れるのではないか。

#### 取組内容

- 「申請・使用手続に係る様式の共通化」については、有識者や開示元事業者から異論はなかったことから、開示元事業者と要望事業者間で協議の場(※)を速やかに立ち上げ、標準的な様式の決定に向け、令和6年度上半期を目途に結論を出すことができるよう取り組む。  
※行政もオブザーバとして参加
- 「申請・使用手続のWEBによるオンライン化」については、開示元事業者と要望事業者間の協議の場において、WEB対応に係る仕様や費用等も勘案し、令和6年度上半期中に、申請・使用手続のWEBによるオンライン化のスケジュール等について結論を出すとともに、令和6年中を目指して(予算等の事情がある場合は令和7年以降可能な限り速やかに)、開示元事業者においてWEBによるオンライン化に取り組む。

## 総括

- 本検討会での議論を通じて、有識者や開示元事業者・要望事業者の間で、データセンター間の光ファイバ整備に係る投資促進が重要である一方で、光ファイバ・収容空間情報の開示に関して、光ファイバ・収容空間が開示元事業者・要望事業者双方の安定的な事業運営にとって重要な設備であり、安全保障やセキュリティ等の観点で情報の取り扱いについては慎重な検討が必要であることについて意見の一致が見られた。
- そうした中、開示元事業者と要望事業者の双方から、情報開示のあり方として、要望事業者の具体的な希望区間に限定し、個別協議に基づく相対での情報開示を提案する意見が出された。また、今回の要望の背景として、冗長性の確保のため、クロスポイントのない異経路構成のネットワーク構築の重要性が高まっていることが要望事業者から指摘された。
- このように、事業者における重要な設備の情報開示や貸与について、開示元事業者と要望事業者側から個別の協議に基づく対応が望ましいという意見が出されている中、一律の対応を法的に義務づけるような厳格なルール整備を行う必要性は必ずしもないのではないか。
- そのため、安全保障やセキュリティ等に対する配意の必要性と、投資促進のバランスを図るため、本検討会における開示元事業者と要望事業者双方の意見を踏まえ、事業者間での相対での情報開示を前提として、開示元事業者が要望事業者の要望内容や自社の設備の状況を踏まえつつ開示を行っていくことが適切。また、新たな情報開示の枠組みについては、高いセキュリティレベルを確保した形で整備する。
- これまでの議論に基づき整理した一定の方向性(取組内容)を踏まえ、引き続き検討すべき事項については本検討会で継続検討し、開示元事業者と要望事業者間で協議すべきとした事項についてはその進捗について本検討会としてフォローアップする。その上で、取組内容が決まったものから、順次、スケジュールの前倒しも含めて速やかに対応していく。また、国としても、これらの進捗状況を踏まえ、必要に応じて、所要の対応(例:ガイドライン改訂、予算措置)を検討する。

# 取組に係る工程表(案)

凡例： 政府の取組 事業者の取組

		令和6年度			
		Q1	Q2	Q3	Q4以降
<b>光ファイバ・収容空間情報の開示の対象者や開示の在り方</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     進捗をフォローアップ <span style="float: right;">※ガイドライン改訂も検討</span> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">                     必要に応じて引き続きフォローアップ                 </div>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>光ファイバ・収容空間情報等の開示の対象者、開示の手段</li> <li>開示する情報の内容や粒度</li> <li>情報の開示に要する期間の短縮</li> <li>安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     フォローアップ                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">                         開示元事業者と要望事業者間の協議の場の立ち上げ(行政もオブザーバとして参加)                     </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                         開示元事業者が要望事業者からの申請時に確認する方法について結論                     </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                         開示元事業者においてWEBによる情報開示を実現                     </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         予算等の事情がある場合は可能な限り速やかに対応                     </div> </div>			
<b>光ファイバ・収容空間の貸与に係る手続の円滑化</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                         標準的な申請様式について結論                     </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                         開示元事業者においてWEBによるオンライン化を実現                     </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">                         予算等の事情がある場合は可能な限り速やかに対応                     </div>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>申請・使用手続に係る様式の共通化</li> <li>申請・使用手続のWEBによるオンライン化</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                         申請・使用手続のWEBによるオンライン化のスケジュール等について結論                     </div>			
<b>光ファイバ・収容空間情報の開示に係るプラットフォームの在り方</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                         国土交通省の検討状況を確認しつつ、プラットフォームのあり方について検討 <span style="float: right;">※予算措置も検討</span> </div>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>プラットフォームに掲載する情報の内容</li> <li>プラットフォームの利用の条件</li> <li>国土交通省が整備するシステムとの連携</li> <li>安全保障やセキュリティ、公益事業者の経営上の秘密等への配慮</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">                         ※各取組について、取組内容が決まったものからスケジュールの前倒しも含めて速やかに対応                     </div>				

# 参考資料

光ファイバ整備の円滑化のための収容空間情報等の開示の在り方に関する検討会  
これまでの開催経緯

	開催日時	議題
第1回会合	令和6年2月9日(金)	<ul style="list-style-type: none"><li>開催要綱(案)について</li><li>光ファイバ・収容空間の情報開示及び利用手続に関する現状について</li><li>要望事業者ヒアリング</li></ul>
第2回会合	令和6年2月16日(金)	<ul style="list-style-type: none"><li>公益事業者ヒアリング(通信関係)</li></ul>
第3回会合	令和6年2月26日(月)	<ul style="list-style-type: none"><li>公益事業者ヒアリング(電力・鉄道関係)</li></ul>
第4回会合	令和6年3月18日(月)	<ul style="list-style-type: none"><li>論点整理案について</li></ul>
第5回会合	令和6年3月29日(金)	<ul style="list-style-type: none"><li>取りまとめ案について</li><li>データセンター間等におけるデータ通信量の現状と見通し等に関する調査研究について</li></ul>

# 光ファイバ整備の円滑化のための収容空間情報等の開示の在り方に関する検討会 構成員・オブザーバー一覧

(敬称略、五十音順)

	氏名	所属等
有識者	江黒 早耶香	シテューワ法律事務所 弁護士
	桑津 浩太郎	株式会社野村総合研究所 研究理事
	神保 謙	慶應義塾大学総合政策学部 教授
	関口 博正	神奈川大学経営学部 教授
	新美 育文	明治大学 名誉教授
公益 事業者	池田 法広	株式会社NTTドコモ 経営企画部 料金企画室 企画調整担当部長
	井上 暁彦	東日本電信電話株式会社 経営企画部 営業企画部門 部門長
	小林 学	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 経営企画部 事業戦略部門 担当課長
	佐々木 洋	一般社団法人電気通信事業者協会 総務部長
	鈴木 和幸	ソフトバンク株式会社 テクノロジーユニット統括 技術企画管理本部 技術企画推進統括部 技術渉外部 部長
	関川 明功	KDDI株式会社 技術統括本部 アクセス技術本部 副本部長
	藤本 誠	西日本電信電話株式会社 経営企画部 営業企画部門 部門長

	氏名	所属等
公益 事業者	鬼木 嗣治	送配電網協議会 工務部 副部長
	鹿野 元樹	東京電力パワーグリッド株式会社 電子通信部 通信企画グループ マネージャー
	松本 真也	関西電力送配電株式会社 配電部 配電運用グループ チーフマネージャー
	安部 哲也	東日本旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部 電気ネットワーク部門 通信ユニット ユニットリーダー
	富岡 勇人	一般社団法人日本民営鉄道協会 技術委員会 電気部会 部会長
	伴 貴弘	西日本旅客鉄道株式会社 鉄道本部 電気部 信号通信課 課長
オブ ザーバ		内閣府 規制改革推進室
		国土交通省 鉄道局 技術企画課
		資源エネルギー庁 電力基盤整備課
		株式会社 TOKAIコミュニケーションズ
		ビー・ビー・バックボーン 株式会社