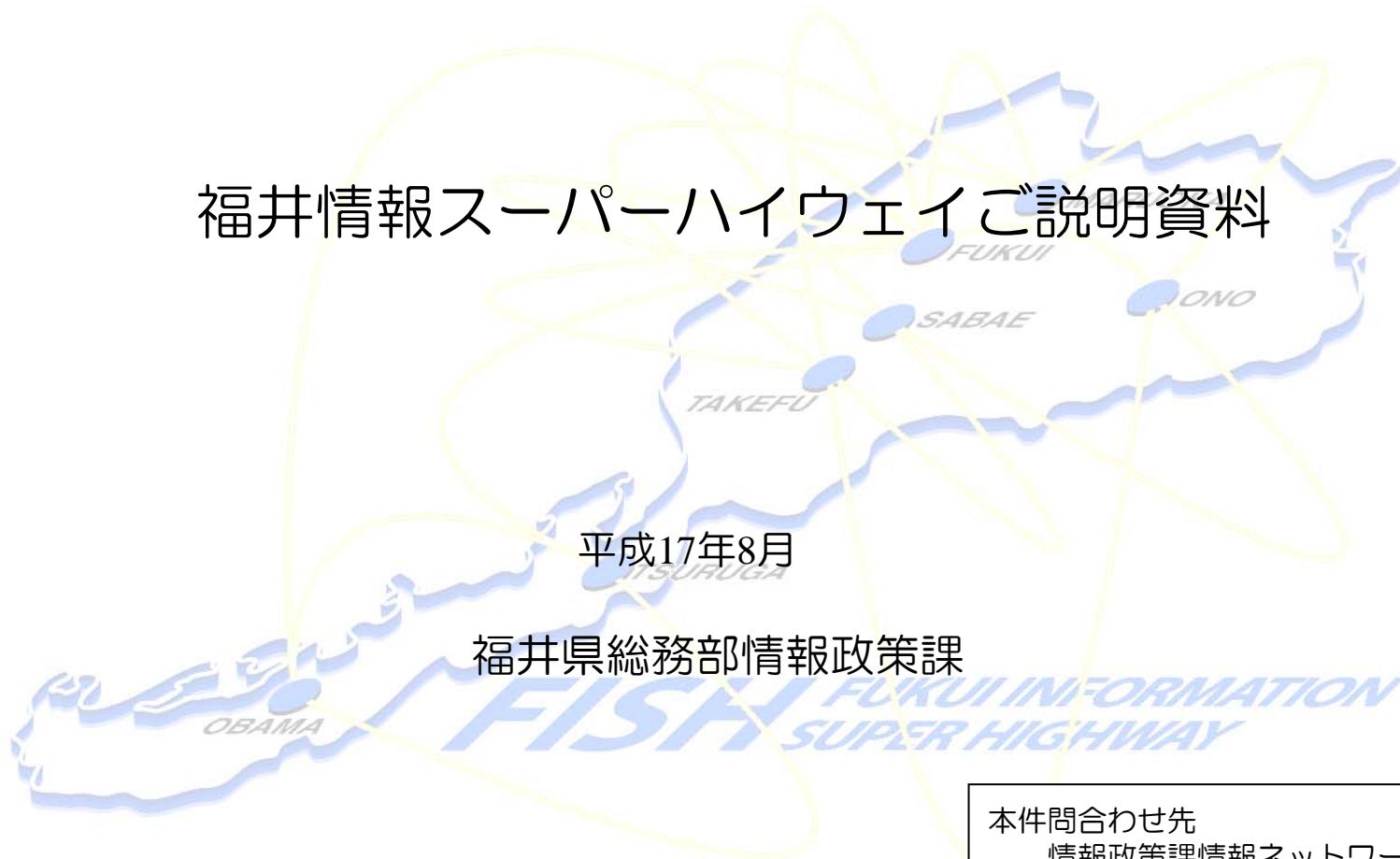


# 福井情報スーパーハイウェイご説明資料



平成17年8月

福井県総務部情報政策課

本件問い合わせ先  
情報政策課情報ネットワークグループ  
担当 江守、橋場  
電話 0776-20-0269  
E-mail fish@pref.fukui.lg.jp

## はじめに

日ごろから、福井県情報化施策の推進にご理解と御協力を賜りありがとうございます。

現在、福井県においては、平成13年度に策定した『福井県IT推進アクションプラン』に基づき、庁内業務の電子化や申請・届出の電子化（電子県庁の構築）、情報通信における地域間格差（デジタルデバイド）の是正をはじめ、100を超えるIT関連施策を進めていますが、来るべきユビキタス社会に対応するため国の「u-Japan戦略」に呼応し、本県の次期ICT施策の指針とも言える「u-ふくい推進指針（仮称）」の策定を検討しているところです。

福井情報スーパーハイウェイ（以下「FISH」といいます）は、これらの一環として平成14年に整備し、平成15年4月から運用を開始しており、県・市町村での行政利用の他、教育機関、医療機関をはじめ、県内の民間企業等に広く開放しています。また、知事の「福井元気宣言」に基づく「チャレンジふくい」においても、経済の活性化や県民の豊かな暮らしづくりのために民間企業や病院、学校等へのFISHの利活用を促進することとしております。

各企業のネットワークを担当されている方々におかれましては、本資料をご覧くださいFISHの利用による社内ネットワーク構成の参考にしていただければ幸いです。

## 資料の内容

### 1. FISHの概要

整備の目的 / バックボーンの特徴 / 耐障害性 / 接続について

### 2. FISHのご利用方法

接続 / ご利用料 / 接続インターフェース条件 / 19インチラック利用条件

### 3. 民間企業・団体におけるFISH利用例

企業内イントラネット / インターネット接続について / 県外拠点との接続について

### 4. FISHご利用までの流れ

# 1. FISHの概要

## 整備の目的

FISHは、平成13年2月策定の「福井県IT推進アクションプラン」に掲げた主要プロジェクトの一つであり、行政の電子化・効率化を推進するとともに、県民生活の向上、情報の地域間格差の是正を図るため平成14年度に整備し、平成15年4月から運用しています。その利用については行政利用の他、民間にも広く開放しています。

## バックボーンの特徴

FISHは福井県内を総延長約370Kmの光ファイバで接続した情報通信網です。FISHのバックボーンは2.4Gbpsの広帯域で構成され、網内は図2のとおりMPLS(※1)方式にて、利用者毎のセキュリティを確保しつつ広帯域で高速な通信が可能となっています。FISHはインターネットで採用されているインターネットプロトコル(IP)を採用しているため、既存のLAN環境とも簡単に接続することが可能です。

## 耐障害性

嶺北地方はリング型によるループ構成、嶺南地方はリニア型の回線二重化構成をとっており、回線に障害が発生した場合には別ルートに迂回させることが可能な信頼性の高いネットワークになっています。(図1)

また、網内には、ネットワークオペレーションセンター(NOC)を設置し、FISH網を24時間365日常時監視を行っており、障害時にはすばやく対応できる体制を整えており、安心してお使いいただけるネットワークです。

## 接続について

FISHは県内7箇所にアクセスポイントを設置しています。(図1)利用にあたっては、利用者が最寄のアクセスポイントまで接続いただくことでご利用いただけます。FISHのご利用料についてはFISHの利用を促進することで、産業振興や県民への利益還元観点から無料としています。(※2)

FISHをご利用いただくことで、広帯域・高信頼性の県内通信網を、従来の専用線接続と比較して安価に構築することが可能になります。

※1 Multi Protocol Label Switchingの略。パケット(ネットワークを流れるデータのひとかたまり)に宛先等の情報を含んだ短いラベルを付け、そのラベルを識別して転送することにより高速データ転送を図る方式

※2 アクセスポイントまでのアクセス回線については、ご利用者にご負担にてご準備いただくこととしています。



図1 FISHバックボーンイメージおよびアクセスポイント図

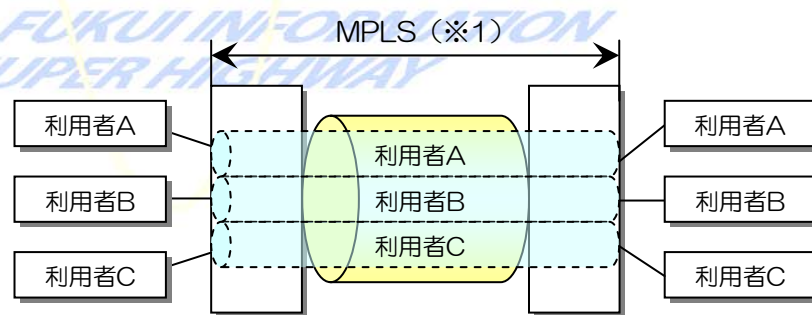


図2 MPLSでのセキュリティ確保イメージ

## 2. FISHのご利用方法

### 接続 (図中①)

FISHとの接続点は各アクセスポイントに設置されているエッジルータのポートになり、そこが利用者との責任分解点となります。接続の際必要になる機器等については、利用者機器設置用19インチラックを用意しておりますので、ご利用ください。

### ご利用料

FISHのご利用料、ラック利用料、機器設置に係る電気料等は無料です。利用者はFISHアクセスポイントまでのアクセス回線費用をご負担ください (図中④)。アクセス回線費用については、各通信事業者までお問い合わせください。

### 接続インターフェース条件 (図中②)

FISHエッジルータは右表2のインターフェースにて接続が可能です。本インターフェースにて接続できるアクセス回線については、FISH Webページをご覧くださいか、福井県情報政策課または直接回線事業者にお問い合わせください。

### 19インチラック利用条件 (図中③)

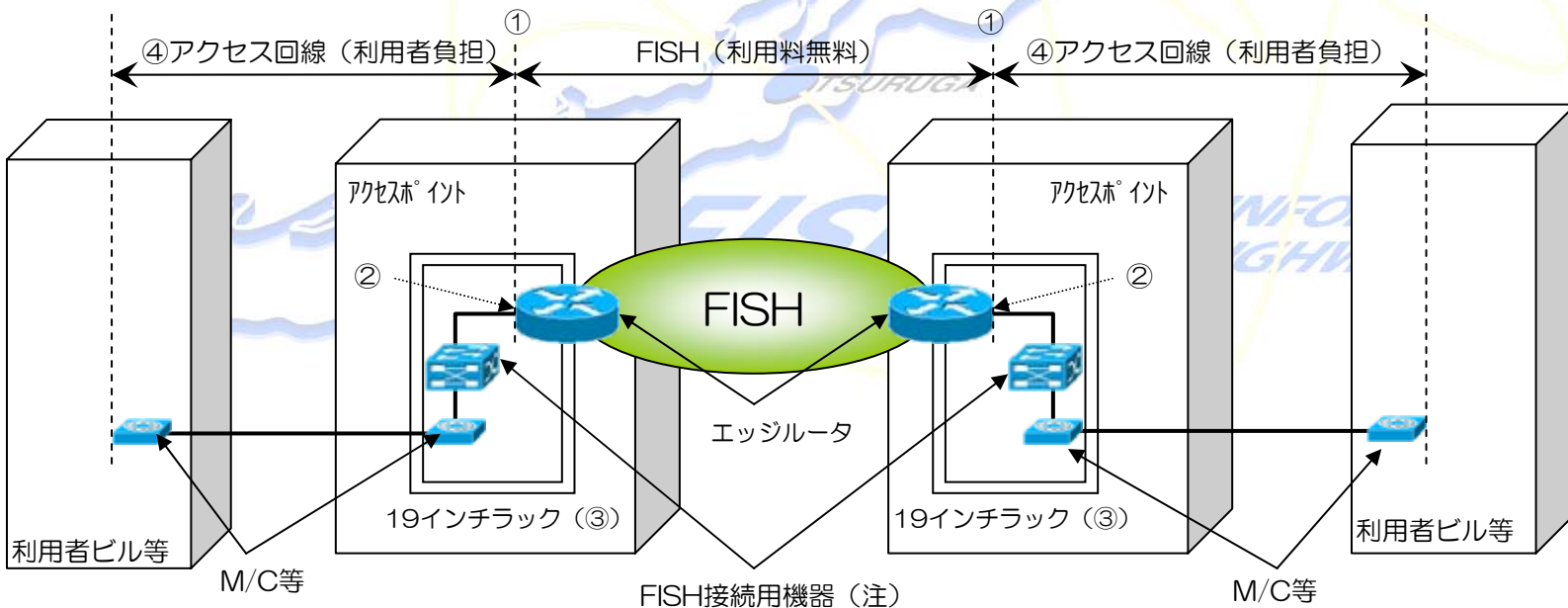
FISHでは利用者設備を設置するための19インチラックを用意しています。右表3の条件を満たす機器であれば設置することが可能です。

表2 インターフェース種別

項目	回線種別	インターフェース
1	1.5Mデジタル専用線	RJ-45 (PRI)
2	10BASE-T/100BASE-TX	RJ-45
3	ATM専用線 (福井APのみ)	MM光ファイバ

表3 19インチラック搭載条件

項目	要件
機器の大きさ	19インチラックに搭載可能であるもの。全体で4U(W450mm,D600mm,H177mm)以内であるもの。
電源	一般商用AC100Vに対応するもの
消費電力	持込機器全体で3A以内であるもの
コンセント形状	平行2極または平行2極アースつきのもの
その他	



(注)  
FISH接続機器については、接続方法によっては必要としない場合もあります。



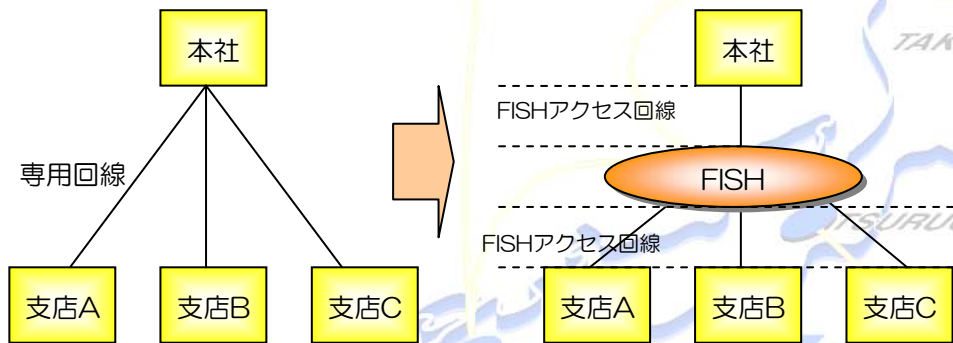
### 3. 民間企業・各種団体でのFISHご利用について

現在、FISHはプロバイダ事業のバックボーン、医療機関を相互に結んだ遠隔医療用バックボーン、教育機関のインターネット接続のバックボーン、大学連携用ネットワーク、放送局の映像配信等さまざまな利用がなされています。民間企業では企業内ネットワークのバックボーンとして利用いただけますので、是非ご検討ください。

#### 企業内イントラネット（県内拠点）

福井県内に複数の拠点を構える事業者の社内イントラのバックボーンとして利用いただいています。これまで専用線等で各拠点を接続していた事業者には、既存のネットワークより広帯域で安定した品質のネットワークを低コストで接続することが可能となりました。

ご利用いただいている企業では、広帯域、高品質のネットワークを利用してテレビ会議システムや内線電話のIP電話化等が進められています。



近年では、フレックグループに代表される安価なプライベートネットワークサービスも登場しています。（FISHとは通信品質・耐障害性という意味で差別化が図られています。）また、FISH接続のインシャルコスト等も勘案すると、従来より安価にならない場合もあります。自社のネットワークニーズを勘案してご検討ください。

利用を検討するにあたって不明点等ありましたら福井県情報政策課までお気軽にご相談ください。

#### インターネット接続について

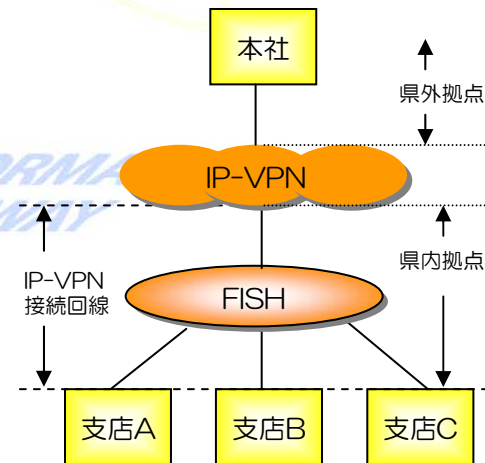
FISHはインターネットへの接続サービスは実施しておりませんが、インターネットへ専用線等を利用して接続している利用者には、FISHをインターネット接続のアクセス回線として利用いただくことは可能です。また、県内プロバイダ等はFISHアクセスポイント内にインターネット接続点を設けている事業者もありますので、アクセス回線費用を抑えることが可能な場合もあります。

#### 県外拠点との接続について

FISHは県外のアクセスポイントはありませんので、基本的に県内に閉じたネットワークのみ構築できます。県外接続については基本的には既存の通信事業者の回線サービス（IP-VPNサービス等）を利用していただくこととなります。

現在、FISHでは通信事業者のIP-VPNサービスと相互接続を検討しております。通信事業者IP-VPNサービスのアクセス回線としてFISHをご利用いただくことで、県外拠点を含めたネットワークのトータルコストが抑えられる可能性があります。

県外拠点との接続を希望される利用者の方は一度ご相談ください。



## 4. FISHご利用までの流れ

### 1. 事前相談

- ★県ではご利用に関して事前確認をさせていただいております。  
ご利用方法、技術的相談等がございましたら福井県総務部情報政策課まで事前にご相談ください。

### 2. 回線事業者選択

- ★ご利用にあたっては、FISHアクセスポイントに接続するアクセス回線事業者をお決めください。
- ★アクセス回線に関するお問い合わせは各事業者にお問い合わせください。

★回線事業者についてはFISHウェブページをご覧ください。  
か情報政策課にご相談ください。

### 3. 利用承認申請

- ★ご利用をお決めいただいたら、「利用承認申請書」を県までご提出ください。

★申請書はFISHウェブページよりダウンロード可能です。  
利用申請に当たっては、利用規約お読みください。  
申請書の書き方で不明な点は情報政策課にご相談ください。

### 4. 申請書受領／審査

- ★県では提出いただいた「申請書」を受領、審査いたします。

### 5. 利用承認通知書送付

- ★申請内容について問題ない場合、「利用承認通知書」を送付いたします。

★利用承認通知書に「利用者へのお願い」も同封しています。  
必ずお読みいただきますようお願いいたします。

### 6. 利用承認通知書受領

### 7. アクセス回線準備

- ★利用承認通知書を受領したら、アクセス回線をお申し込みいただき、回線開通の準備を進めてください。

### 8. FISH網内VPN設定

- ★利用承認を受け、NOCではご利用者様用FISH網内VPNの設計・設定を実施します。

★回線事業者とNOC担当者間で日程の調整をお願いいたします。

### 9. 回線開通開通

- ★アクセス回線の開通（FISHへの接続）にあたってはNOC担当者の立会が必要です。

### 10. 利用開始

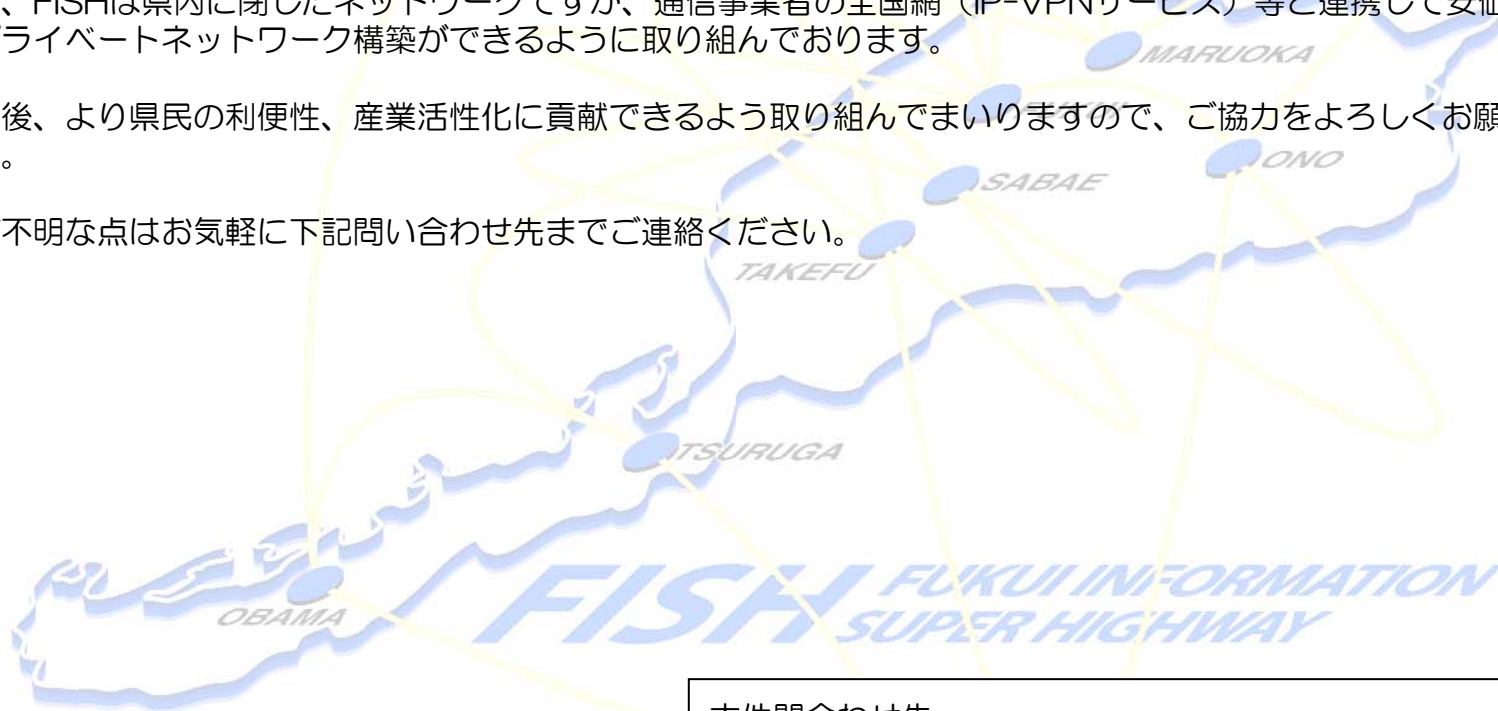
- ★ご利用にあたっては、「ご利用者へのお願い」を参照の上、運用にご協力ください。
- ★また、申請内容の変更、ご利用の終了等がございましたら、「利用規約」に従い、「利用内容変更届出書」、「利用内容変更申請書」、「終了届出書」をご提出ください。

## おわりに

近年では、急速に回線のブロードバンド化、低価格化が進んでおり、通信事業者のサービスによって安価にプライベートネットワークの構築も可能となってきました。しかしながら、低価格なサービスは帯域および通信の安定性については、ある程度犠牲にしたネットワークです。FISHは従来の専用線と同様のセキュリティを必要とし、かつ近年のブロードバンドコンテンツに対応すべく広帯域で安定した品質を必要とする利用者の方に最適なネットワークと言えます。また、FISHは県内に閉じたネットワークですが、通信事業者の全国網（IP-VPNサービス）等と連携して安価に県外とのプライベートネットワーク構築ができるように取り組んでおります。

今後、より県民の利便性、産業活性化に貢献できるよう取り組んでまいりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

ご不明な点はお気軽に下記問い合わせ先までご連絡ください。



本件問い合わせ先

福井県総務部情報政策課

担当 江守、橋場

電話 0776-20-0269/FAX 0776-20-0630

E-mail fish@pref.fukui.lg.jp