

チャレンジ！
つながるニッポン

糸魚川市とNTTインフラネットの 取り組みについて

エヌ・ティ・ティ・インフラネット ソリューション事業推進本部

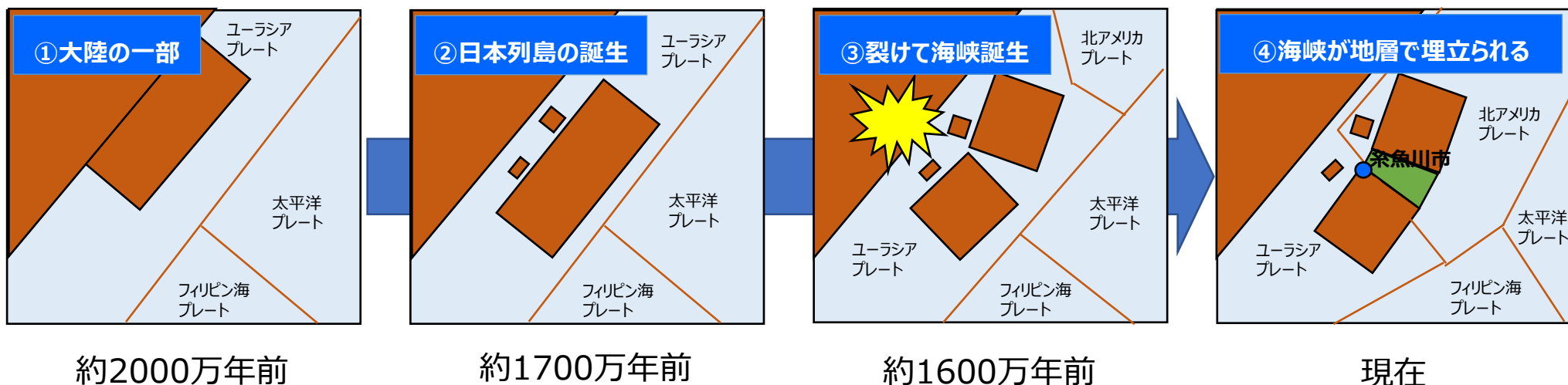
- 1. 糸魚川市の現状**
- 2. NTTインフラネットの事業内容**
- 3. 課題に対する解決策**
- 4. 実証実験**
- 5. その他取り組みについて**
- 6. 最後に**

糸魚川市の歴史

- ◇ 糸魚川市はフォッサマグナの西側境界にあたる場所に位置する（糸魚川-静岡構造線）
- ◇ フォッサマグナは日本列島が誕生する際にできた海峡が地層によって埋め立てられた箇所であり、これらが隆起した後、焼山や富士山を含む、南北方向の火山列ができた。そのため、糸魚川市は高い山々に囲まれている

フォッサマグナの成り立ち

日本列島の中央には、大地をつくる地層を知ると見えてくる「大きな溝」があり、ラテン語で大きな溝を意味する**フォッサマグナ**と名づけられた。**フォッサマグナは、溝全体のこと**であり、この溝は日本列島が誕生する際に列島が裂けてできたものである。後に、地層の隆起等でこの溝が埋め立てられ、現在の日本列島の形となった。**糸魚川市はこの溝フォッサマグナの西の境界に位置し、隆起してできた山々に囲まれた場所に位置する。**



参照：フォッサマグナミュージアムHP

フォッサマグナは地層で埋め立てられた溝全体であり、糸魚川市は西の境界に位置する

糸魚川市の現状

- ◇ 全頁の成り立ちから、糸魚川は高い山々に囲まれており、糸魚川-静岡構造線を吹き抜ける強風（蓮華おろし）が起こりやすい地形となっている。
- ◇ 2016年には飲食店の火災が強風により急速に広がり大火災となった

現状



強風が吹きやすい地形であり、火災が起きた時にも風により広がり大火災となった (2016/12)

出典：糸魚川市HP

災害に対応できる整備が必要と感じ
当社GISソリューションをご提案

GISを用いたNTT設備管理について

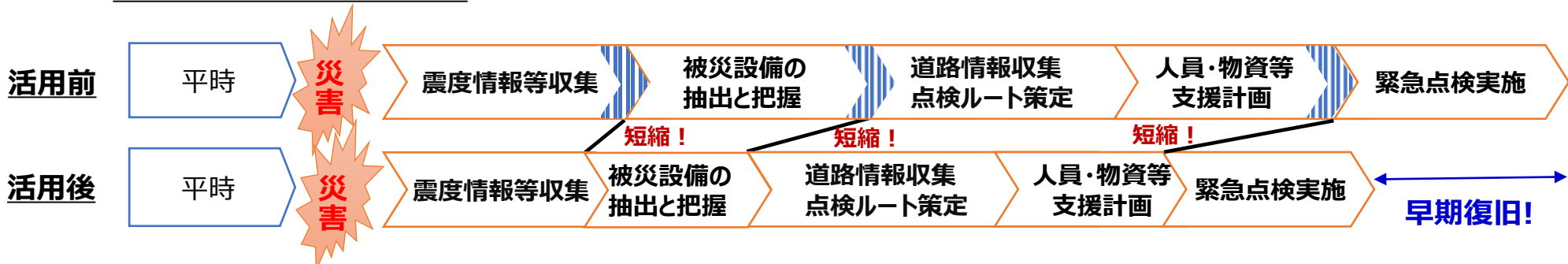
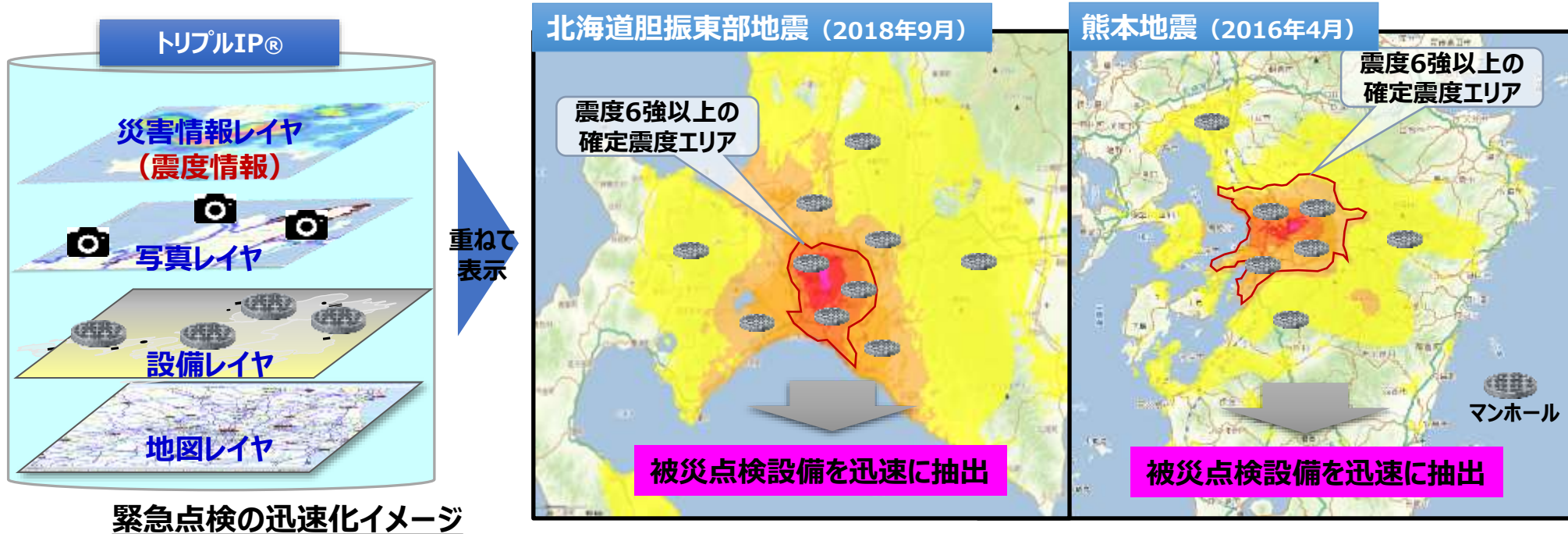
- ◇ 1999年に、地図情報システム（トリプルIP®）を初期導入以来、NTTグループ各社（NTT東日本/西日本、NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ）における膨大な量の設備を効率的に管理
- ◇ 各種設備情報や図面をシステム上で管理することで、点検・設計等の設備管理業務の効率化に活用したり、災害情報を重ね合わせることで緊急点検設備の把握等の災害対応業務に活用

設備管理 / 災害対応 に活用



地震災害時の緊急点検の迅速化

- ◇ 地図上に震度情報と設備情報を重ね合せ表示し、震度6強以上のエリアでの緊急点検対象設備の抽出やリスト化を迅速に漏れなく実施
- ◇ 緊急点検対象設備の抽出・把握の時間短縮及び面的に状況を把握できたことにより、人員・物資等の支援計画を迅速かつ的確に行い、設備の早期復旧を実現



糸魚川市の課題

- ◇ ヒアリングを実施し、既に全庁的にGISを導入し設備管理を行っていることが判明
- ◇ 災害対応のためのGIS等を導入しているものの、活用シーンが少なく、庁内での認知度低
- ◇ ヒアリングの結果、関連する部署以外導入しているGISを「使いこなせていない」という課題が浮上

課題

・11/30:糸魚川市-NTTインフラネットにて災害対応における現状のヒアリング・NTTインフラネットGISの提案実施

・設備管理・災害対応にて既にGISを導入していることが判明

・あくまで災害対応のみでの使用を前提としているため、活用シーンがなく、庁内での知名度も低いことが分かった

・活用シーンが少ないため、GISを「使いこなせていない」という課題があり、災害時にも職員が円滑に使用できるか不明瞭



糸魚川市（商工観光課・市民課・消防本部）-NTTインフラネットにて現状ヒアリング実施（11/30 糸魚川市市民会館）

災害時に円滑に使用できるよう
GISの日常使用促進が必要

課題に対する解決策

- ◇ 糸魚川市では防災時に利用するGISはあるが災害時にしか使用していないため、関連する部署以外の職員の習熟度が上がらない状態
- ◇ 今回、普段利用も可能なGIS（トリプルIP）を利用させていただくことでGISの使用頻度を上げることができないか実験
- ◇ 関係人口の創出も狙っているため、写真投稿機能により市の魅力再発見にも使用できないか実験

消防本部では既にGISソリューション導入済

（災害時しか使用しないため関連する部署以外の職員の使用頻度が低く習熟度も低い）

GISの普段使い方法を作ることによって習熟度・GIS価値の向上を図る

糸魚川市では関係人口の創出も狙っており、市の魅力再発見も課題

写真投稿機能を使い普段使いによる使用率向上のため実証実験を考案

写真投稿機能付GISを用いた実証実験により
GISの使用頻度向上・市の魅力再発見の可能性があるか確認

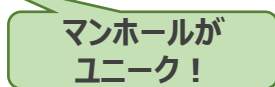
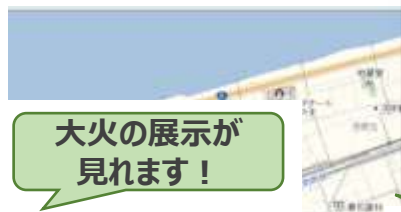
実証実験

- ◇ 当社GISのスマートフォン連携機能を用いて、糸魚川市様に初めて訪れた旅行者等が気づいた糸魚川市様の良いと思ったところをコメント付き等で画像投稿。在住者では気づかない魅力の再発見に利用可能
- ◇ 本実証実験では市職員等により、模擬的に旅行者のように市内をまわりコメント付きで写真投稿し、上記内容が可能になるか使用感・GISの使用頻度を上げることができるかを検証

旅行者にて気づいた点を投稿してもらい、
当社GISへ自動反映
災害以外の利用によるGISの使用



在住者では気づいていなかった魅力発見へ
GISの使用頻度向上



商工観光課：宮路主査

地図情報と画像をリンクさせることで、そのジオ（大地）をより感じることができ、モノ・コトの背景も伝わる気がしました。特に食の分野は有効ではないでしょうか。



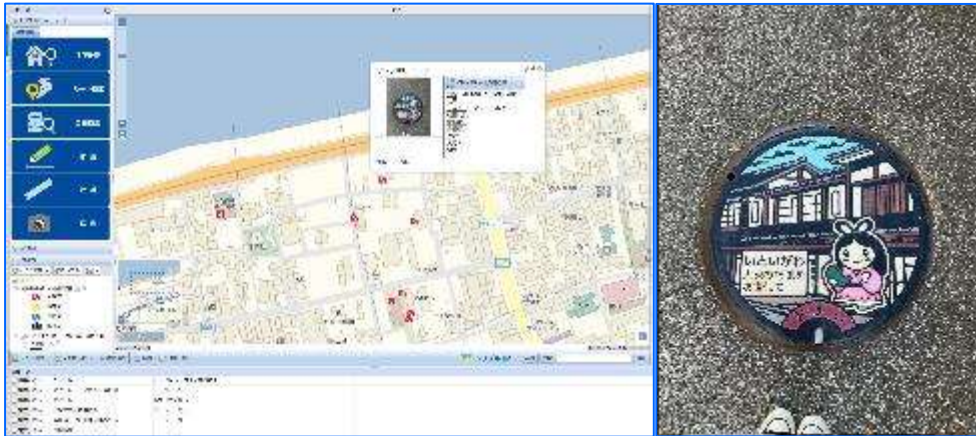
NTTインフラネット：村瀬

写真投稿機能により視覚的に糸魚川市様の魅力再発見、GISの使用頻度向上も図れ、災害時にも円滑なGIS使用による対応に繋がると考えました。

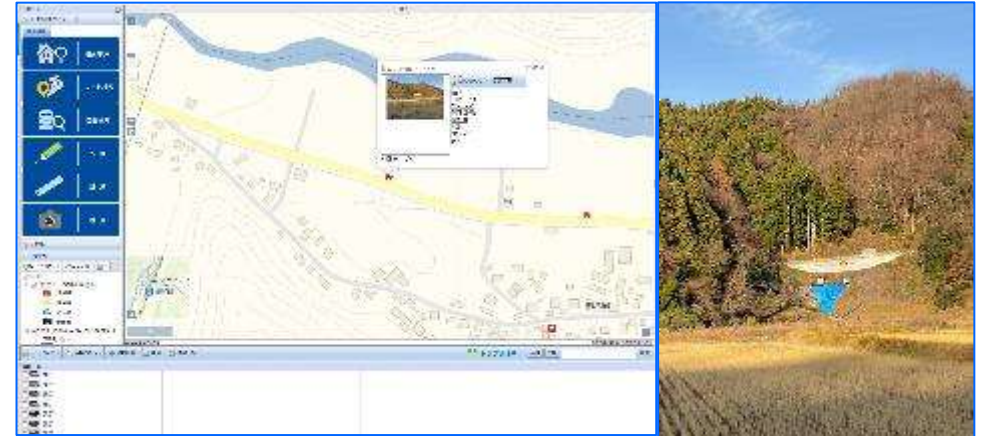
(参考)実証実験経過

- ◇ 糸魚川市商工観光課・駅北広場キターレにて実証実験実施
- ◇ 大火デザインのマンホールやワーケーション施設、糸魚川-静岡構造線等多くの写真を登録

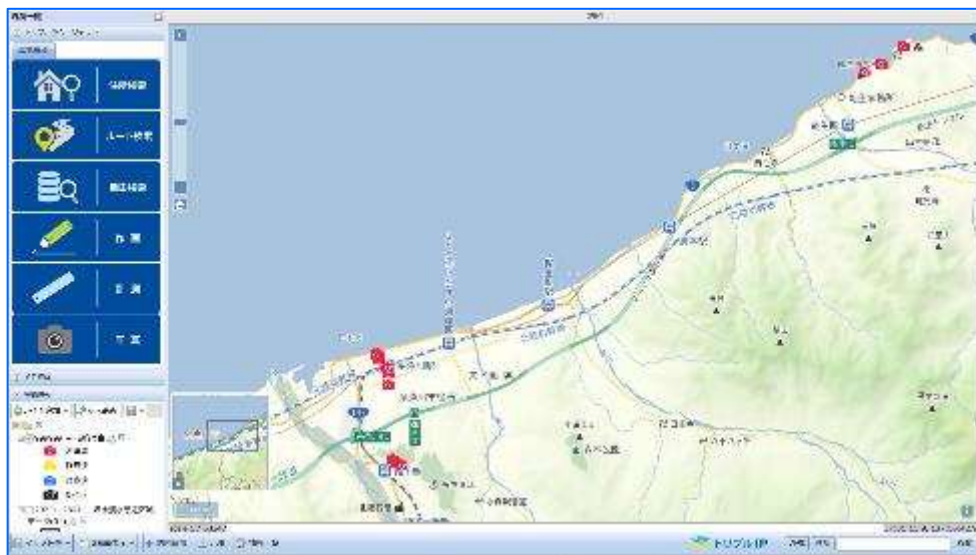
糸魚川大火デザインマンホール



フォッサマグナパーク (糸魚川-静岡構造線)



その他登録写真



その他取り組みについて

- ◇ 新潟県ではにいがた防災ステーションを構築しており、糸魚川市が防災に強い街づくりをするため糸魚川市版防災ステーションの構築を目指し、11/29新潟県庁・中越防災機構と打合せを行い学習
- ◇ にいがた防災ステーションでは、年3回交流会を開催しており、次回開催地を糸魚川市とする意見有

糸魚川市版防災ステーション構築に向けて

にいがた防災ステーションの学習

・新潟県では、にいがた防災ステーションを構築しており、糸魚川市が防災に強い街づくりをするため糸魚川市版防災ステーションの構築を目指し、11/29新潟県庁・中越防災機構と打合せを行い学習

・“にいがた防災ステーションは、新潟県が進める産学官連携による防災産業のクラスター形成により、防災に係る新しいプロジェクトやイノベーションを創出するプラットフォームです。

様々な研究活動の促進、情報集約・共有をはかることで、新潟県全体の防災・災害支援力、産業の強化を目指していきます。”

(出典：にいがた防災ステーションHP)

糸魚川市版防災ステーション構築に向けて

・糸魚川市版防災ステーションを構築する前段階として、にいがた防災ステーションにて年3回開催している交流会を糸魚川市で開催するのもよいのではないかという意見も出た。



“新潟モデル”の確立と、新しい価値の発信

出典：にいがた防災ステーションHP



11/29 防災ステーション打合せ糸魚川市・新潟県庁
中越防災機構・NTT東日本・NTTインフラネット
イールー参加（駅北広場キターレ）

(参考) 糸魚川市ワーケーション

- ◇ 11/29,30打合せ後に糸魚川市にてワーケーションを実施
- ◇ ワーケーション施設であるクラブハウス美山ではデスクに東京オリンピックで使用されたものを再利用
- ◇ 大火の展示もあり、実際に街を歩き学習も行えるプログラムを体験



11/29
ワーケーション施設の見学実施
(クラブハウス美山)

モニター・WiFi・会議用小部屋があり、リモートワークに活用できる環境を完備している状況をNTTグループにて見学

デスクは東京オリンピックで使用された糸魚川市の木材を再利用していること等を実際に行くことで発見



11/30
糸魚川市駅北大火学習
(駅北広場キターレ周辺)

駅北大火の展示資料や動画、跡地を見学し、駅北大火について学習

消防車が入れない事象があったため道路が広がっていること等を確認

最後に（当社のその他事業【再生可能エネルギー-自営線構築】について

- ◇ 太陽光や風力など再生可能エネルギーの発電所で発電したクリーンエネルギーを、電力会社の連系点まで結ぶ送電ルート（自営線）を構築する事業
- ◇ NTT事業で長年に亘り培った豊富なルートデザインおよび設計（道路占用等の許認可取得含む）に関するスキル・ノウハウを活用

自営線設備の概要

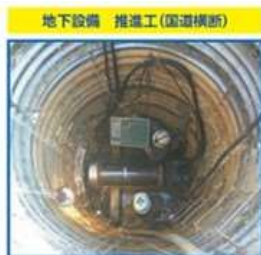
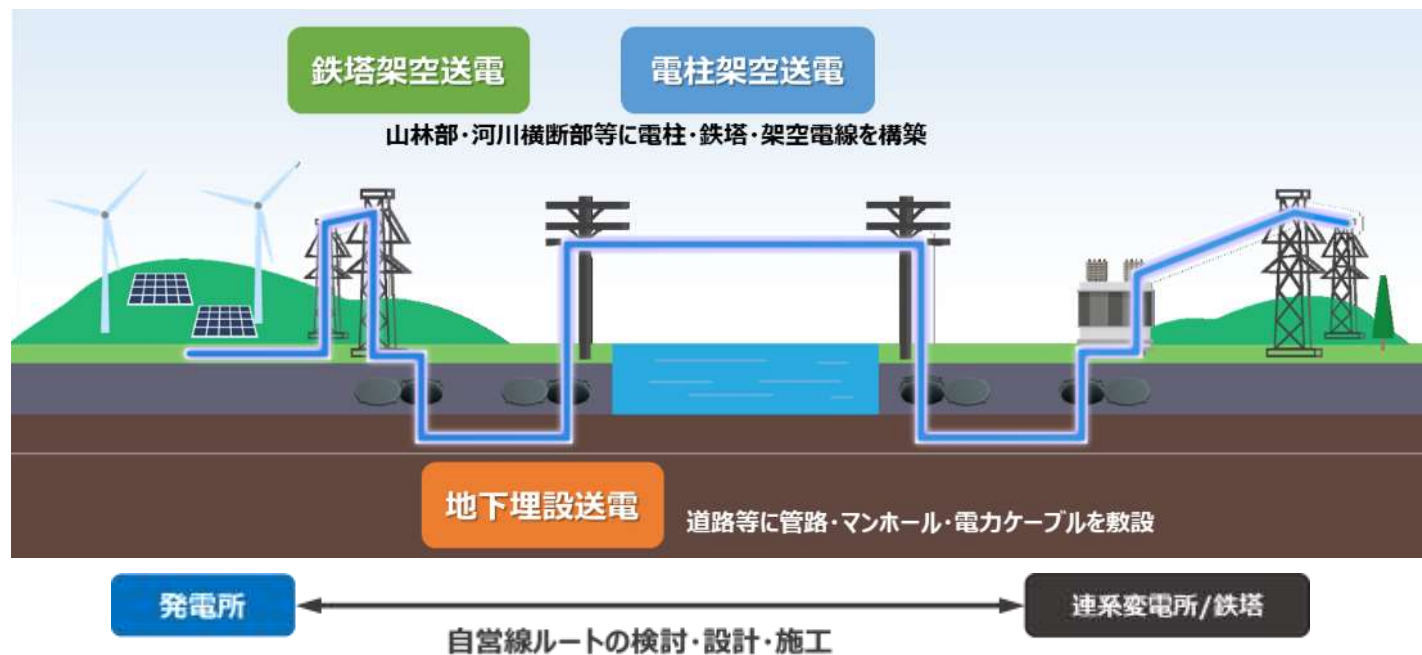
※5km想定

ルートコンサルタント
検討期間 約1ヵ月

詳細設計
設計期間 約6ヵ月

占用申請
折衝期間 約1ヵ月

施工
施工期間 約1年



●お気軽にご連絡ください

エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社 ソリューション事業推進本部

東京都中央区東日本橋1-8-1 Tel:03-6381-6446 HP:<https://www.nttinf.co.jp/>

NTT InfraNet

