

# 復元力を組み込んだ広域ネットワークの再設計

## Redesign of Resilient Regional Network

### 広域・グランドデザインチーム

---

畠 和宏

安東 政晃

奥田 朋仁

川副 育大

米舛 伊代

関島 毅

紺谷 陽平

遠藤 友里恵

# 東北広域ネットワークの提案



## ■東日本大震災を受けて

### 横（東西方向）へのつながりをより強く

3月11日に発生した東日本大震災により浮き彫りになった、大きな東北の課題の一つとして挙げられるのは、横の繋がりにある。この横の繋がりをより明確にし、自律分散型のネットワークを再構築することが私たちの提案である。



### ・ハブになる都市が明確にならなかった



縦の軸が強調され過ぎたため、横の動線との結節点である都市がノードとしての役割が明確にならずに、物資の供給システムがうまくいかなかった。

### ・飛散した被災者



横の繋がりが強くはなかったため、被災者は散り散りに避難し、コミュニティの再建が困難になっていることが問題視されている。

### ・横のつながりがあることで届いた物資



普段は意識されていなかった横の繋がりがあことで、物資を被災地へ届けられた。この繋がりをより強化する必要がある。

### ・東京から延ばされたインフラを中心に作られた地方のネットワーク



東京と繋がったインフラを中心に地方のネットワークは作られた。より地域同士のつながりを意識し、豊かな東北を押し出す様なネットワークの可能性を探る。

## ■自律分散型ネットワークの可能性

### ・避難者の円滑な移動

あらかじめ地域間の連携を図っておくことで、コミュニティ単位を崩さずに避難することができる。



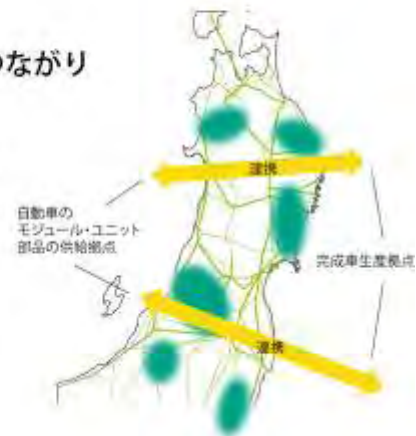
### ・スムーズな物資の供給

冗長性のあるネットワークは被災時に生きてくる。また、ノードとなる都市が明確になる。



### ・地域同士の強いつながり

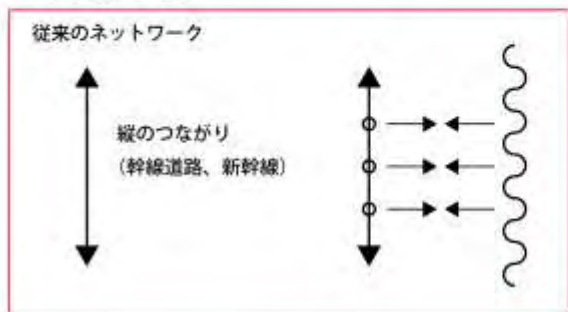
行政区域にとらわれない合理的な地域圏が作れる。また、土地のキャラクターをより強く押し出すことの出来るまちづくりがし易くなる。



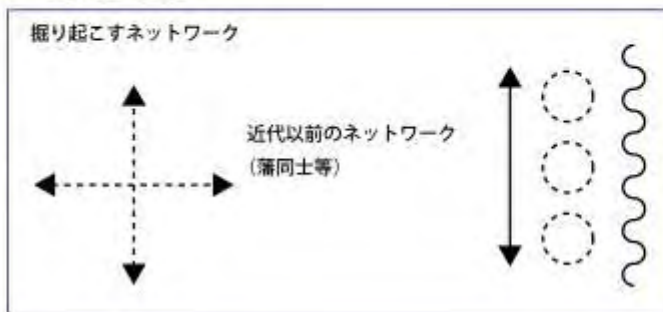
# ■ グランドデザインの構成手法

## 冗長性のあるネットワーク

<手法 1-1>



<手法 1-2>



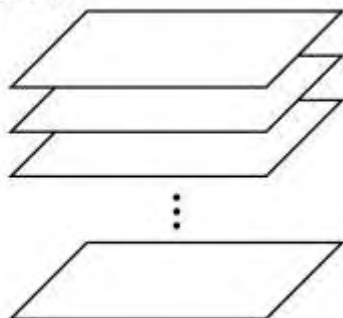
重ね合わせ



## 地形、文化からみた圏域の作成

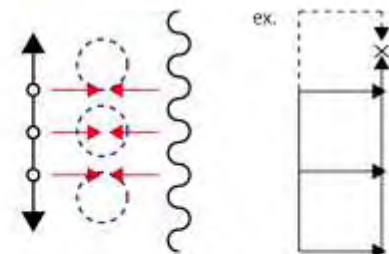
<手法 2>

- 近世以前の文化圏の再考
  - 流域圏の把握
  - 行政界の取扱い
- 自然の空間域→景域を考える



- 地形・流域圏
- 通勤・通学圏
- 藩
- 物流

様々なレイヤーを重ねて圏域を再考



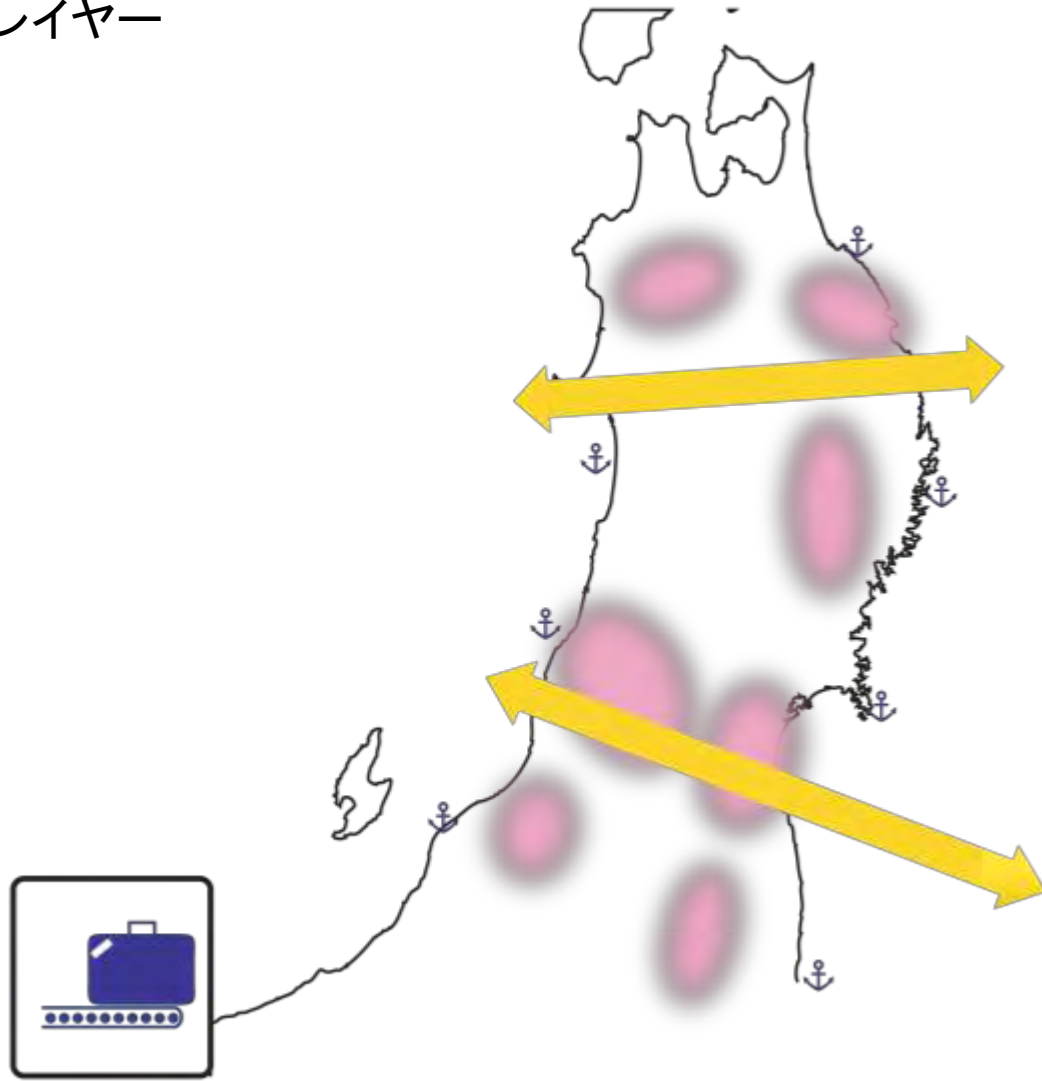
- ロジスティックネットワークから広域のネットワーク作り
- どこかが切れてもどこかで補うことができるネットワーク

# 街道のレイヤー



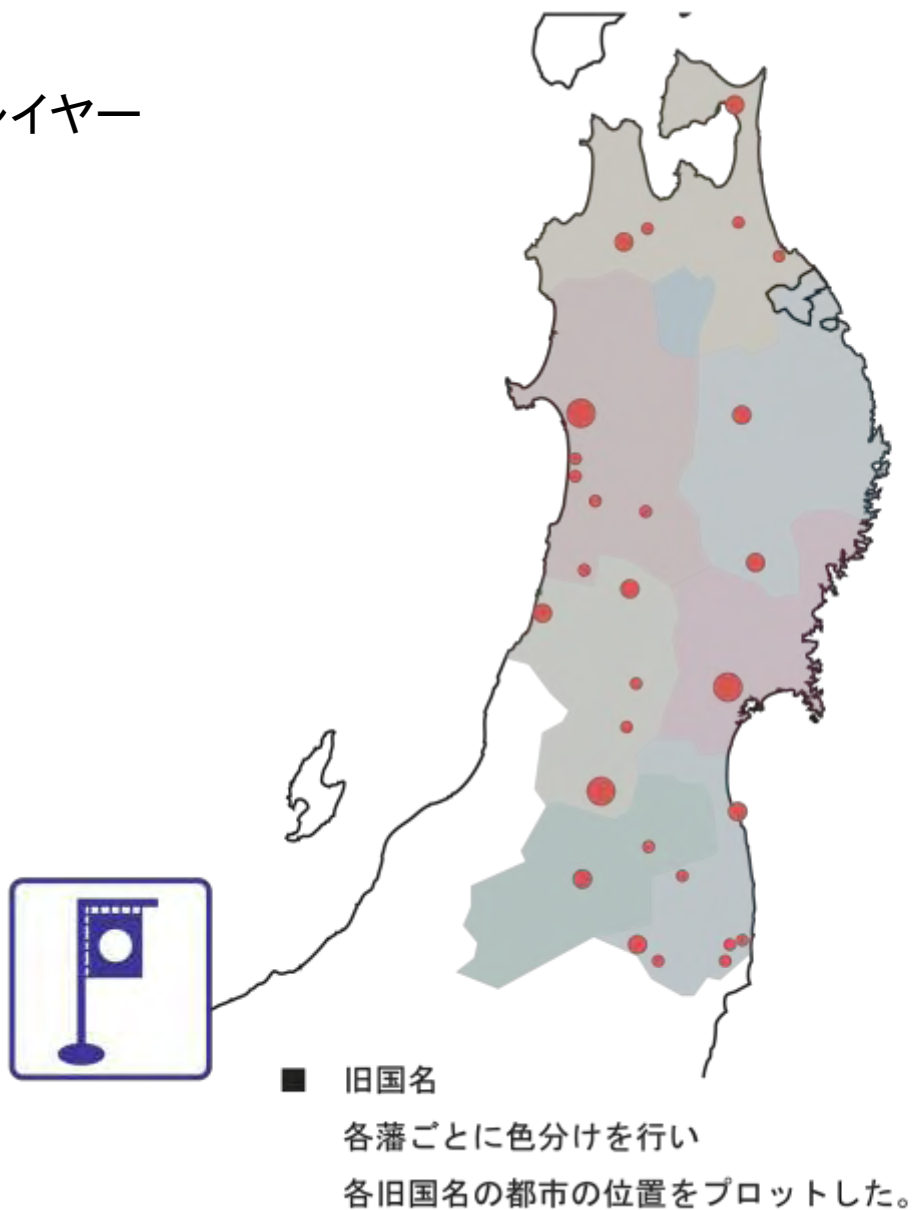
青い線は街道を、赤いポイントは藩のを示す。

# 産業連携のレイヤー

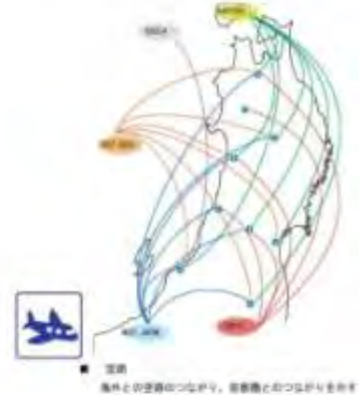


■ 産業提携  
産業提携の関係図を地図上に示す

## 旧国名のレイヤー

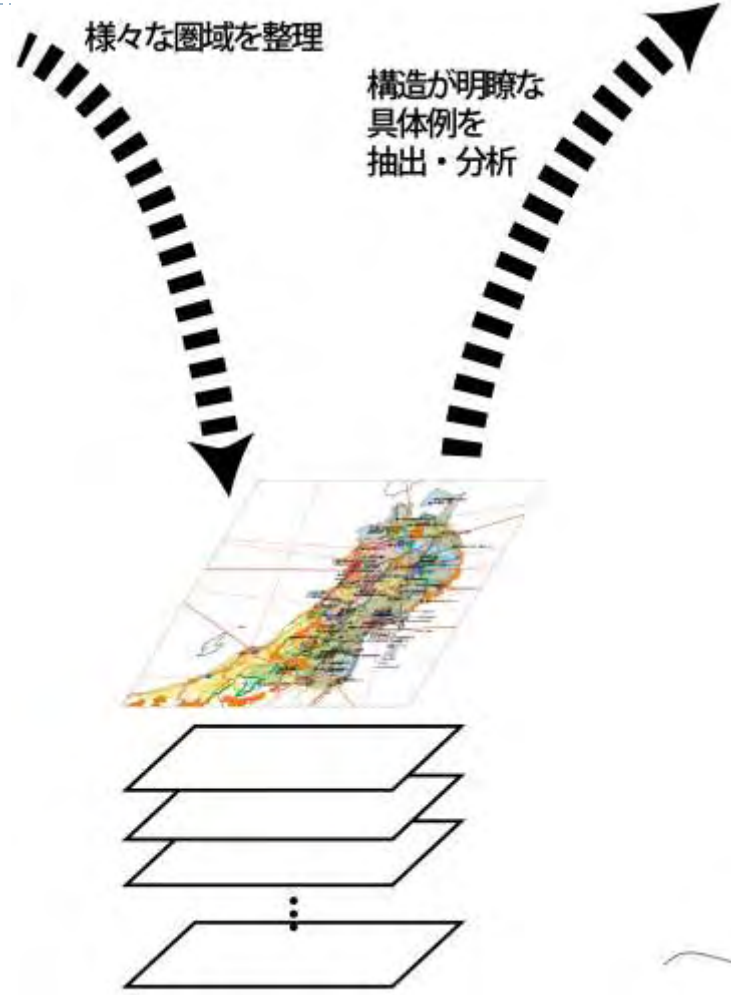


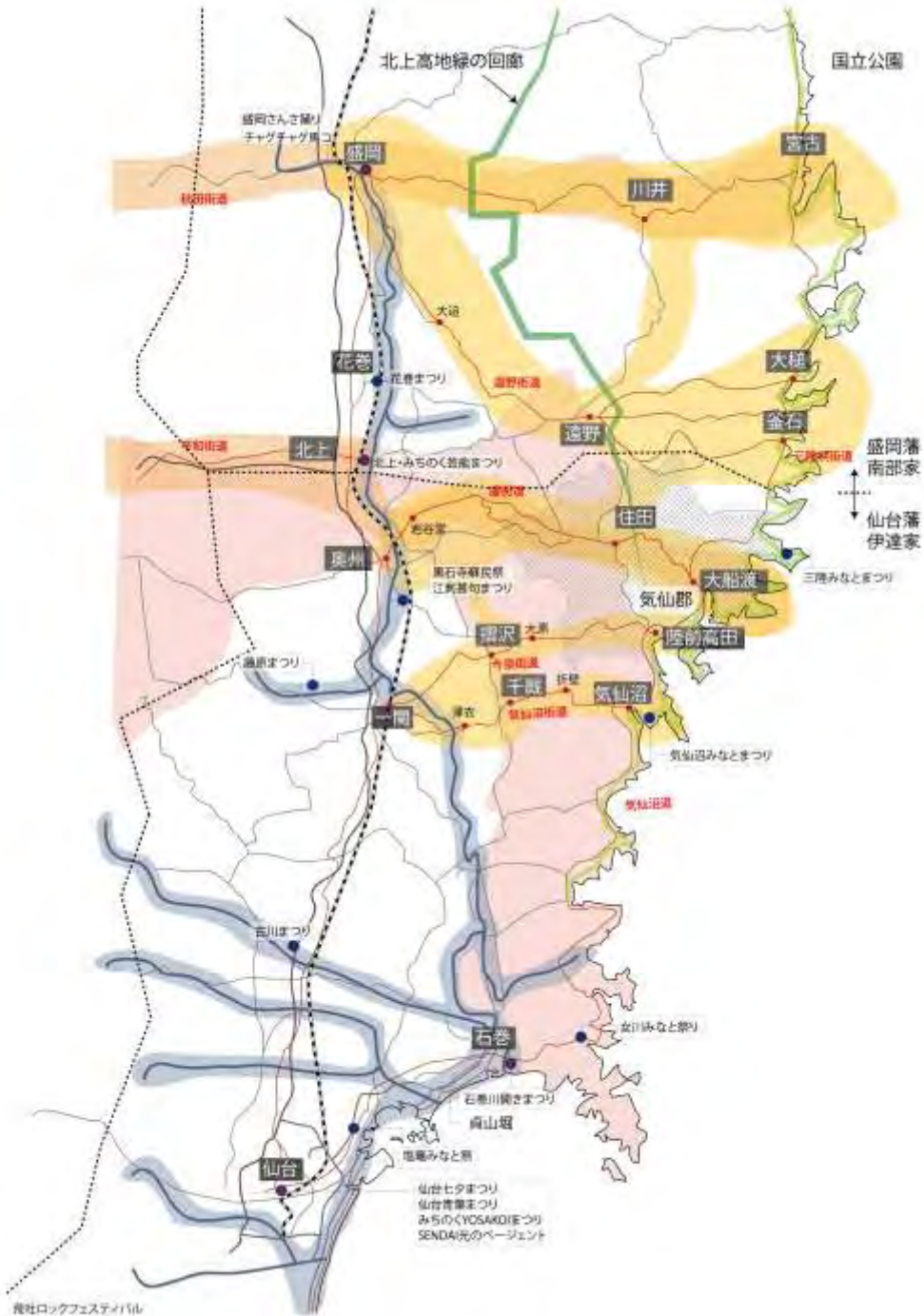
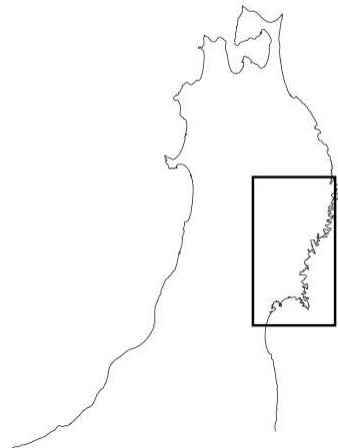




# 圏域の整理・検討







# 東北横断ネットワーク圏



# 杜と海をつなぐネットワーク圏



早稲田大学 M1 調査参考

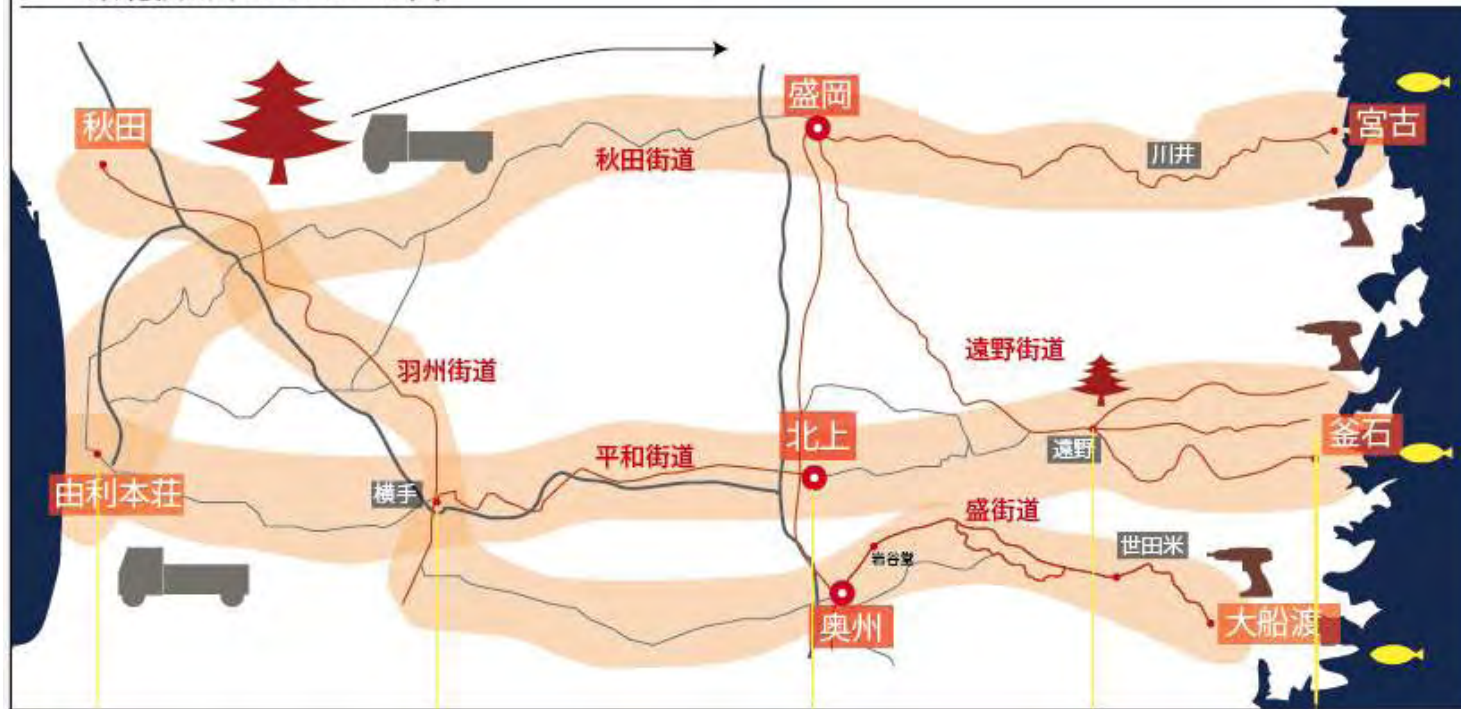
# インフラの空虚



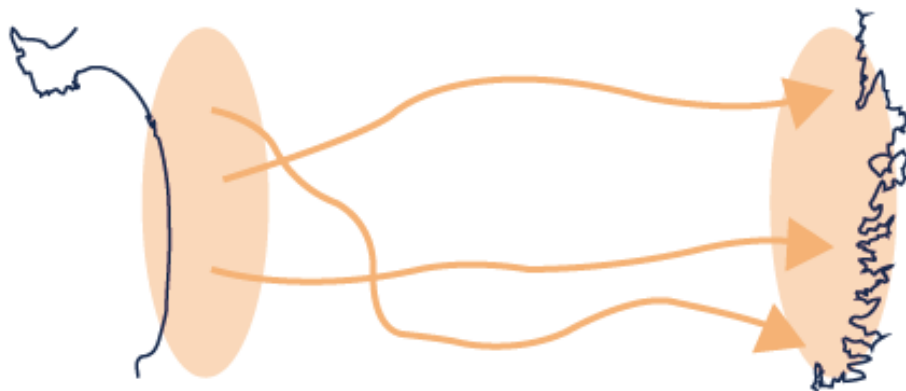
# 人のつながる水流域



# 東北横断ネットワーク圏



震災直後



日本海側への物資供給。  
↓  
被災地(太平洋側沿岸部)へ。

# 東北横断ネットワーク圏



約1年後まで

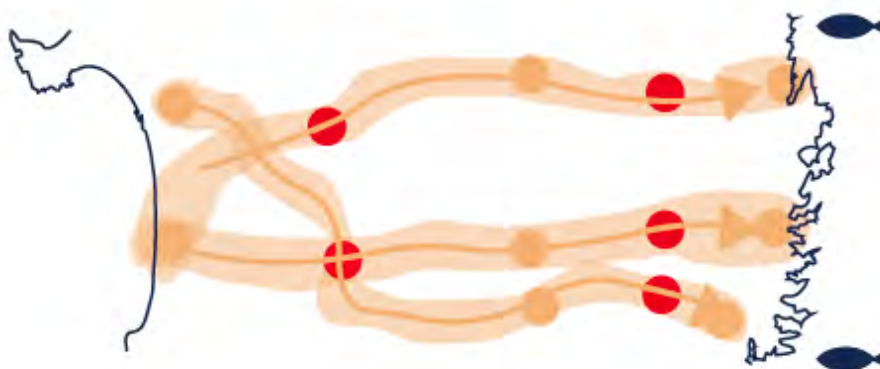


日本海側、内陸、太平洋側  
3拠点体制から5拠点体制へ。

# 東北横断ネットワーク圏



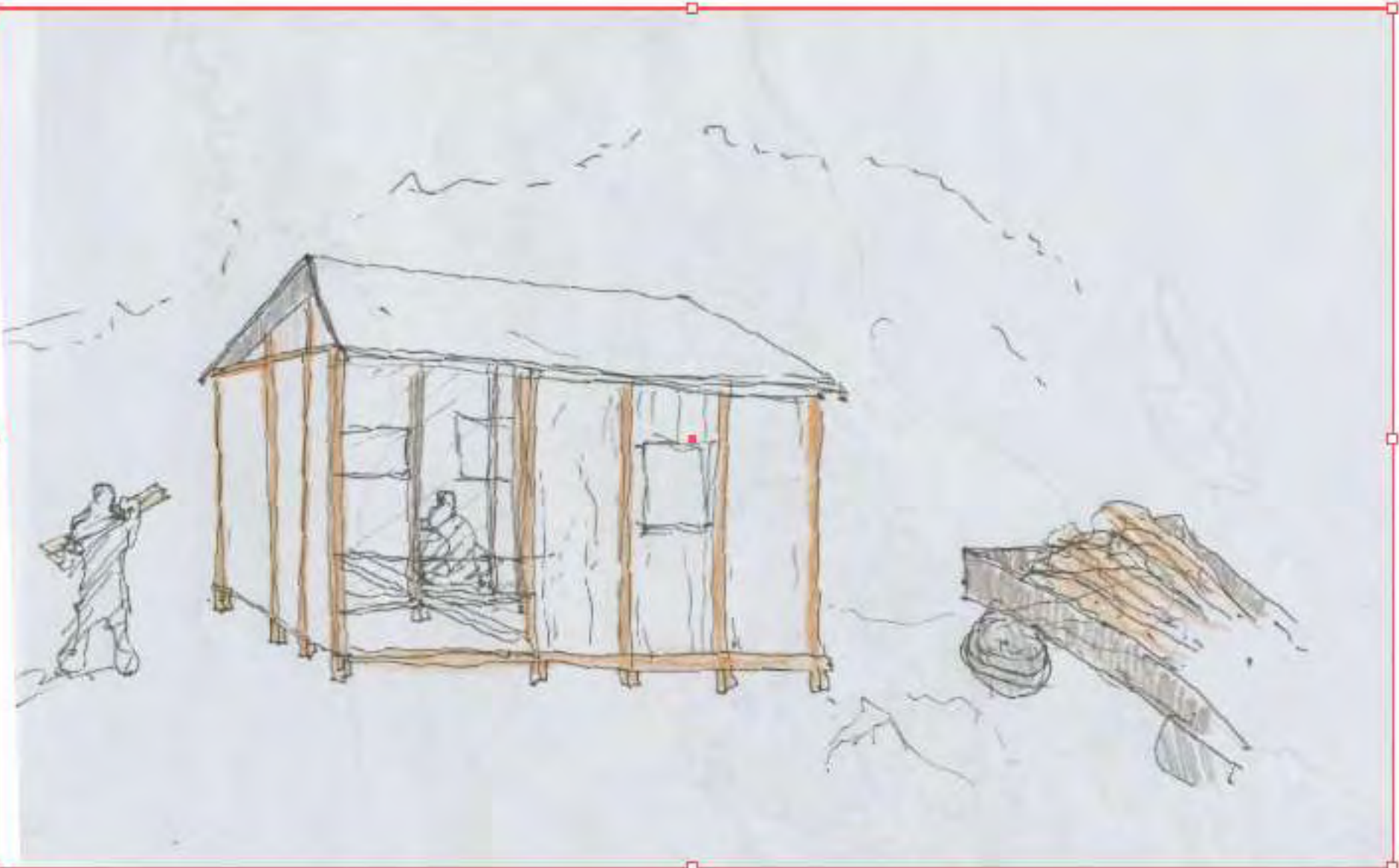
約3年後まで



地元職人による住宅供給  
+  
秋田からの木材供給。

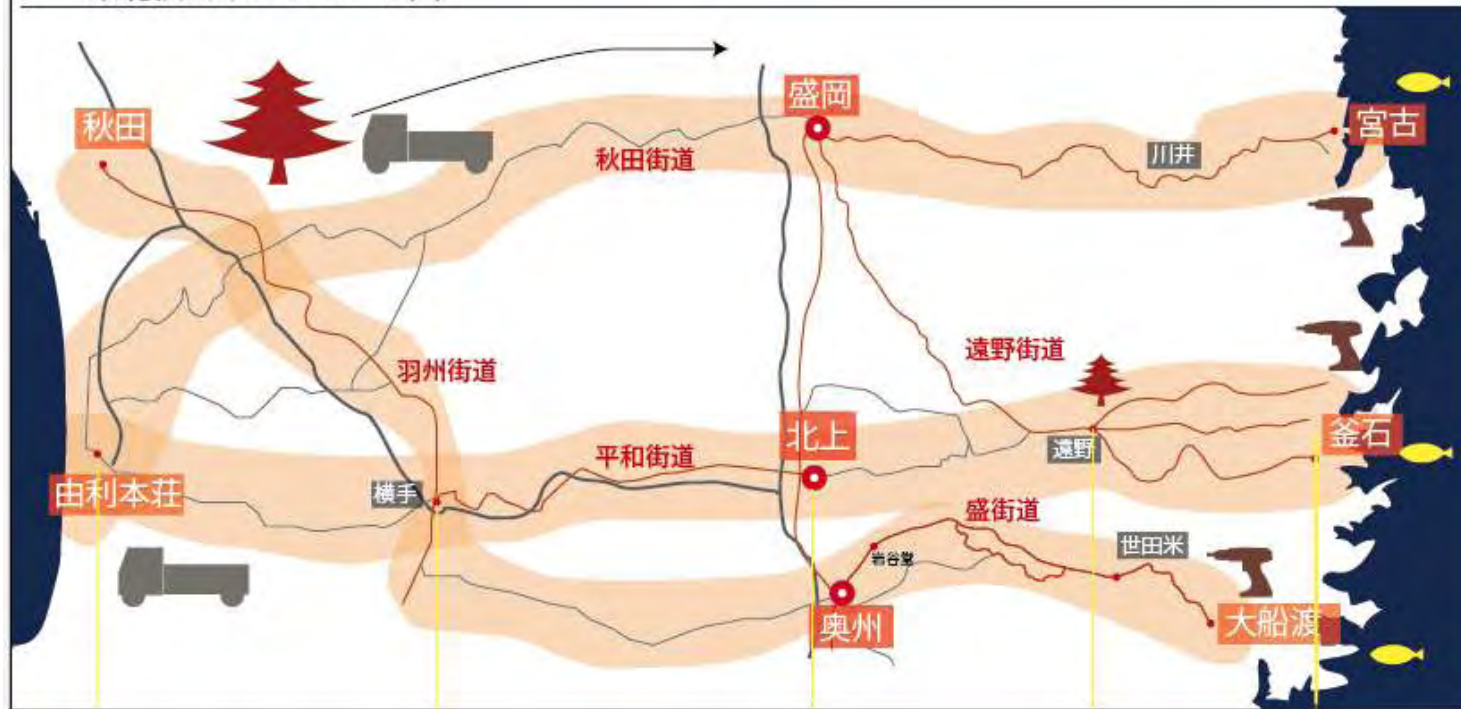
太平洋側沿岸部の漁業復興。



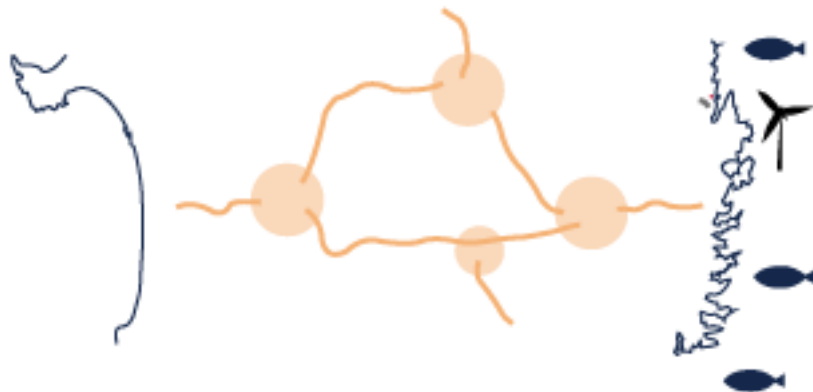


太平洋側沿岸部の漁業復興。

# 東北横断ネットワーク圏



約5年後まで



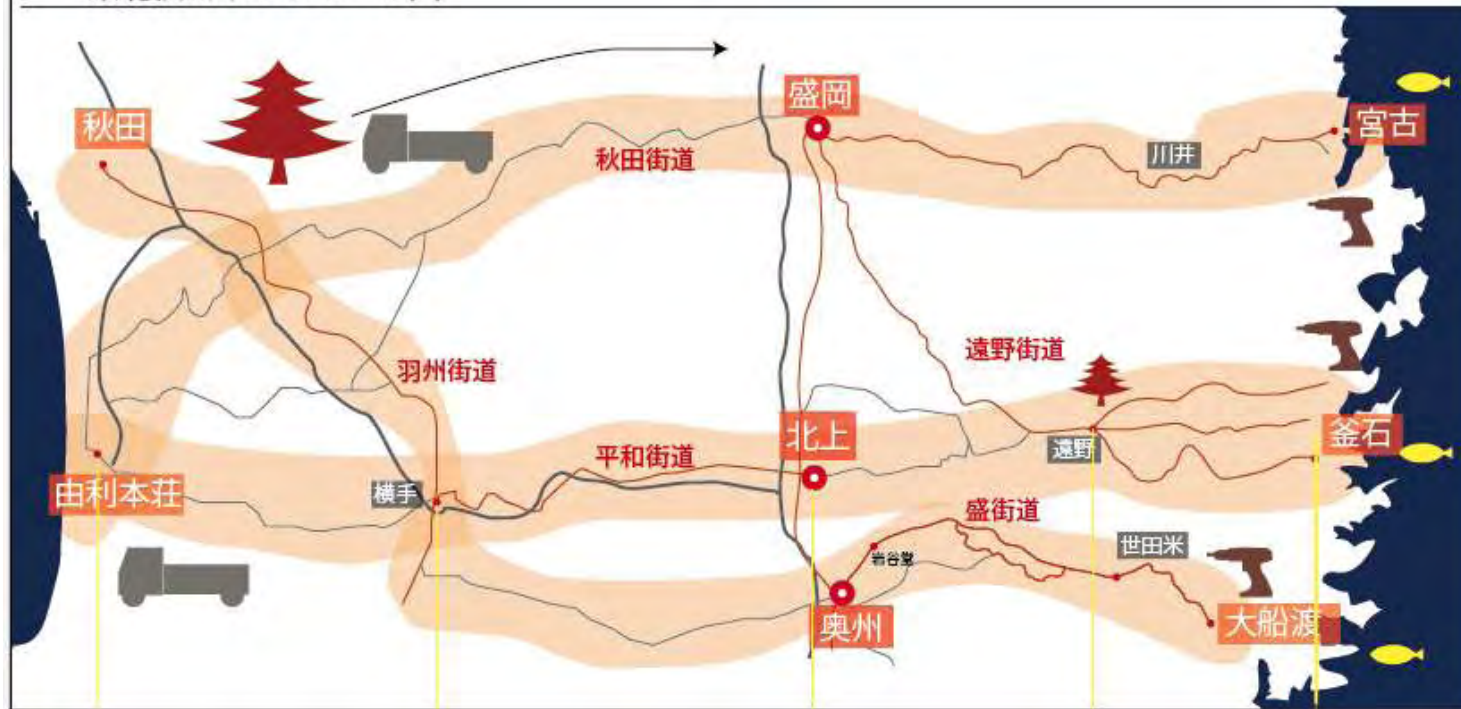
県を超えての連携強化。

共同イベント等の開催。

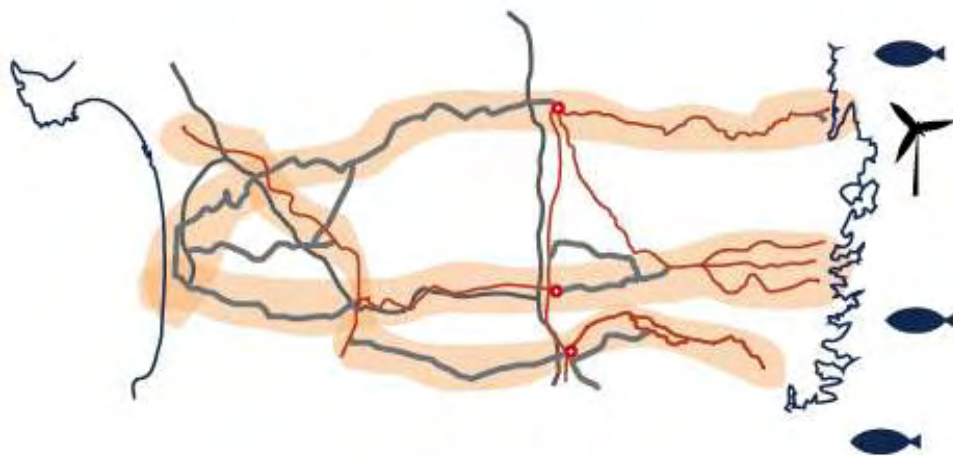
観光ルート開発。

洋上風力発電ファームの設置。

# 東北横断ネットワーク圏



約5年後～vision



東北一体の自立型まちづくり。

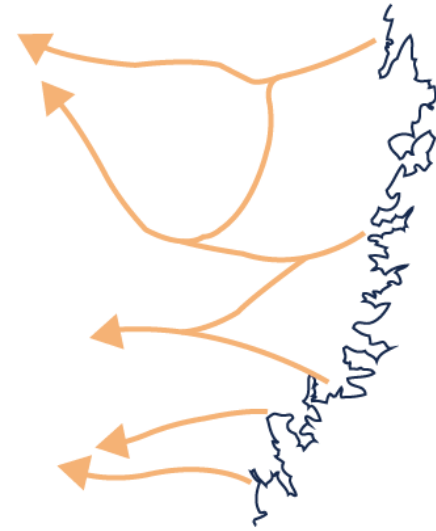


東北横断ネットワーク圏

# 杜と海をつなぐネットワーク圏



## 震災直後



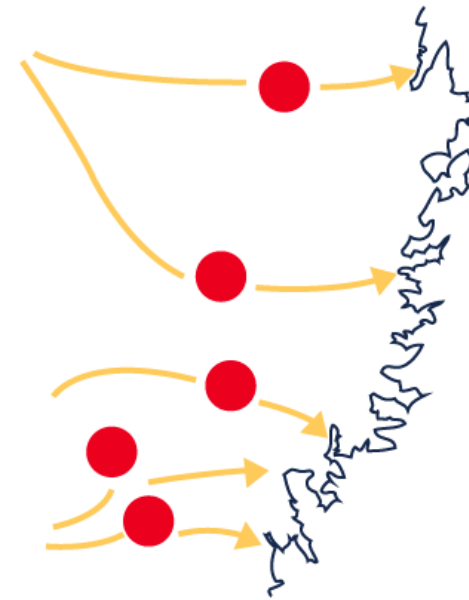
沿岸から内陸へ避難。

↓  
内陸から沿岸(ヨコのつながり)による物資供給。

# 杜と海をつなぐネットワーク圏



約1年後まで



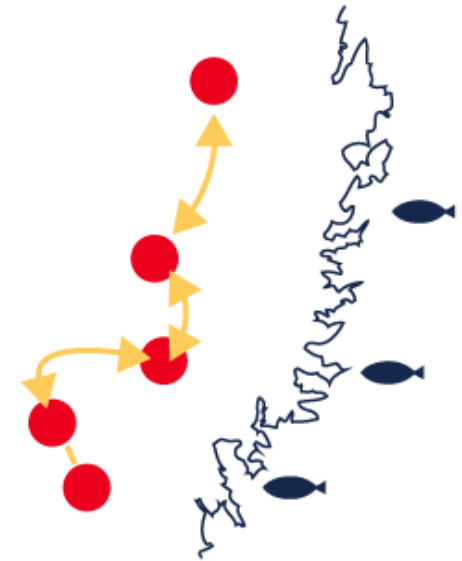
内陸の各都市(盛岡、北上、一関)などからの物資供給。

遠野、住田、千厩、摺沢、川井に拠点設置。

# 杜と海をつなぐネットワーク圏



約3年後まで



沿岸・内陸をつなぐ拠点どうしのタテのつながり強化。

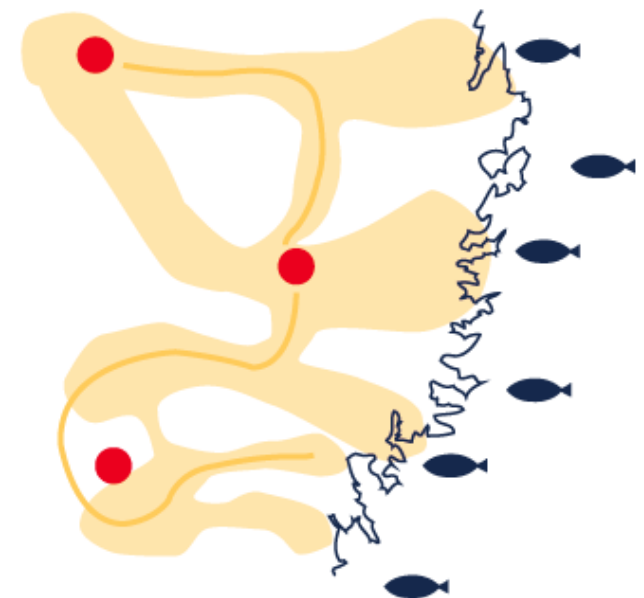
地元材・地元職人を中心にした住宅供給。

太平洋側沿岸部の漁業復興

# 杜と海をつなぐネットワーク圏



約5年後まで



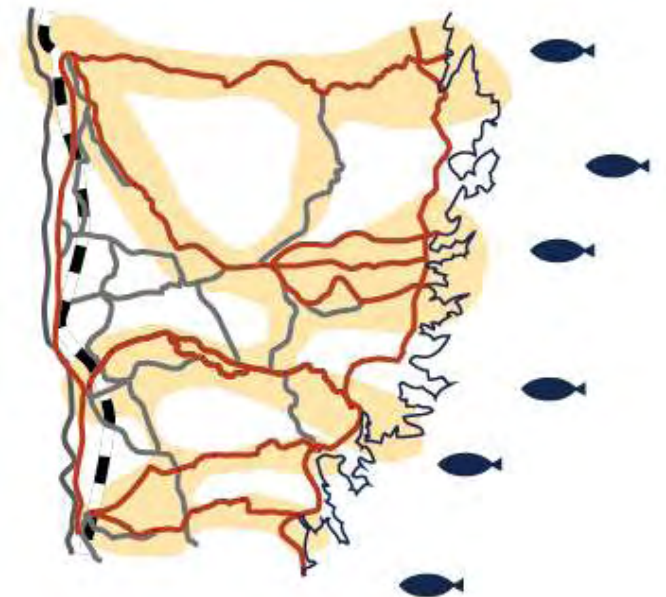
観光地、観光ルート開発。  
(遠野、平泉など)

漁業本格化→活気が生まれる。

# 杜と海をつなぐネットワーク圏



約10年後まで



杜と海をつなぐネットワーク圏  
圏一体でのまちづくり。





◎赤いエリア

第三次緊急医療施設に60分以内に行く事が出来ない場所

【問題】

インフラに取り残されているという問題点が震災で表出した。

【必要な可能性となる事柄】

- ・ドクターヘリ計画
- ・…各重要な場所での着陸点の指定  
各地区の中小病院との連携
- ・重要なポイントでの道路計画

## 人のつながる水流圏



### 【直後】

元からあるNPO組織で協力体制を築く

### 【復興段階】

北上～一関～石巻

北部の木材を舟で運ぶ

(漁師のための雇用確保にも)

イベントによる共有

### 【vision】

観光船としての利用

北上川の景観を活かした観光地として



