

第2回 地震・津波災害に強いまちづくり検討委員会

東北の復興の現状と課題

北原 啓司／弘前大学  
(日本都市計画学会  
防災・復興問題特別研究委員会  
復興まちづくり部会長)

1. 開発と環境共生

★我々は開発に都合のいいように、共生を定義してきた

Low Impact

できるだけ環境に負荷を与えない  
アセスメントはtemporaryにクリアする  
そして、いつのまにか、病気は進行していく

↓  
「いのち」を未来につなげられるのか!?

↓  
持続可能な社会は本当に可能か  
そんな状況を、大災害が襲った…  
2011.3.11

★その日、我々は覚醒させられた



南三陸町 (志津川)



最も死亡率の高かった女川町



最大の被害者数の石巻市





ストックもフローも、一瞬にして消えてしまった

ストックの重要性を再認識する前に、消失

○そもそも、その場凌ぎの共生思想の眼に

ストックはどう映っていたのだろうか？

○その気があっても、諦めていたのでは

ないだろうか？

フローを十分に活かす時間のないままに、消失

○そのフローは良好なストックになり得た

のだろうか？

○時間とともに魔法が消えて、お荷物に

なり始めてはいなかっただろうか？

しかし、現地では、こんなストックが残っている！

8

★神が守ったのか、神を守ったのか！？



★ストックの「いのち」を守った一本の線

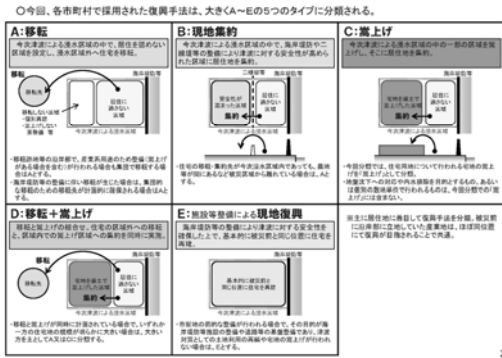


大船渡市越喜来



こういう知恵を軽視して、開発を続けてきた・・・

**2. 現実に動いている復興手法の検討とは  
土木的な基盤工事にだけ関心が向けられてしまう**



**東日本大震災からの市街地復興手法検討委員会委員名簿**

- 学識経験者
- 浅見 泰司 東京大学空間情報科学研究センター教授
  - 家田 仁 東京大学大学院工学系研究科教授
  - 今村 文彦 東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター教授
  - 大橋 洋一 学習院大学法科大学院教授
  - 岸 井 隆幸 日本大学理工学部土木工学科教授
  - 北原 啓司 弘前大学大学院地域社会研究科教授
  - 佐藤 滋 早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科教授
  - 富田 宏 株式会社漁村計画代表
  - 中林 一樹 明治大学大学院特任教授
  - 松原 宏 東京大学大学院総合文化研究科教授
  - 山路 永司 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
  - 横峯 真 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
- 行政関係者
- 高橋 秀道 仙台市都市整備局長
  - 橋本 潔 宮城県土木部長
  - 原 利弘 福島県土木部長
  - 若林 治男 岩手県土木整備部長

**単純に復興タイプの選択という決断に追い込む現実**  
**高台移転 ⇔ 現状復帰**  
**自力再建 ⇔ 復興公営住宅**  
**※単純な二者択一思考しかできない自治体**

包括的プログラムで国交省は動かそうとしていても  
**現場では、先述のタイプだけが一人歩きする**

住民が選びたいのは、タイプではなく自分の将来

国民全体が上から目線に陥っている怖さ  
 ○○していきたい → ○○するしかない  
 ○○したくない → ○○すべきだ

**★計画という行為が陥る「上から目線」**



「いわきまちづくりコンクール」より

**★住民に備わっている身の丈目線**



**★この女の子の眼差しを、復興にどう生かせるのか**

**空間の提案ではなく、地域で味わう物語の提案**

**※上から見るまちづくり → 舞台の配置を考える**

**※通りを歩く目線を大事にするまちづくり**  
 ○歩いているのは、誰なのか  
 ○どこで、なにが見たいのか  
 ○なぜそこにこだわってみたいのか  
 ○そこから、どんな出来事が生まれるのか  
 ○どうやって物語をつなげていくのか

★時間との闘いでとりあえずの施策をしても  
単なる新しい空間を再生産することでしかない  
＜生きられた場所＞にはならない  
被災者にとっての「場所」になる必要性

「空間」に  
人々の想いとアクティビティが加わると  
そこは、「場所」になる

↑  
これこそが、ストックを活かす切り口

復興のニーズに追いつけない復興行政の限界

- 当初、エネルギーを注いだ部門  
防集移転、区画整理、防潮堤・・・
- 本当は検討を余儀なくされる部門  
補償、雇用、教育 etc.

都市計画区域外にも向かわなければならない現実

国土交通省と他の省庁との連携は？  
都市局と住宅局との施策の距離感？

- なぜ中心市街地の再生が、後回しになるのか
- 水産加工団地の将来はあるのか
- 農地はちゃんと継続していけるのか
- 復興住宅の検討をなぜ市街地の復興と一緒に議論していけないのか

★意向調査はできても、再生施策には踏み込めない！？

被災地における地域産業、広域的な生産・物流機能等の再構築のあり方についての調査報告  
～産業系意向調査(対事業系アンケート調査結果)～

資料4

【1】浸水区域内の事業所の事業継続・休業・廃業状況  
・浸水区域内の調査対象全事業所(2,965事業所)のうち、事業継続は73%(2,165事業所)。  
・建物被害の大きい事業所ほど事業継続率は低く、全壊(流出)の事業所の事業継続率は48%(299事業所)



5.まちづくりの構成要素別 ソリューション例  
5-1.面的整備 <全体> ソリューション? ストラテジー!



5.まちづくりの構成要素別 ソリューション例  
5-1.面的整備 ③商業・業務地整備 ④漁業関連用地整備  
本質の議論ではない！

③地域内での未利用エネルギー・再生可能エネルギーの有効活用 ④水産加工団地における効率的な排水・排水処理環境の構築

▶ エネルギー利用の効率化 ▶ 地域内の排水処理の効率化(設備投資費用削減・処理費低減)  
▶ 商業施設・業務施設の光熱費低減による地域活性化 ▶ 適切な処理の実施による港湾環境改善

**地域熱供給**  
概要  
一定地域内の建物群に対して蒸気・温水・冷水等の熱を、熱源プラント・熱供給設備の稼働力が毎時21GJ以上から感応して供給する事業。  
導入の目的  
工場群等の未利用エネルギーを有効活用し、地域一体に向けた環境配慮型事業として事業を展開。  
費用削減  
約50～500万円/システム(管網含む)(省バ、仕様による)

**導入の目的**  
● 地域住民が日常的に利用する施設に導入することにより、環境意識の啓蒙を図る。  
● 再生可能エネルギー利用による施設運営コスト削減。  
● 太陽光発電システム  
概要  
民間の商業施設や水産加工団地の屋根等に、太陽光発電システムや小型風力発電システムを設置。  
導入の目的  
● 100kW以下システムを整備した場合、約96,000～107,000kWh/年の発電見込み。  
● 太陽光発電システム  
約65万円/kW  
● 小型風力発電機 (約10kW) 1900万円～

**排水処理**  
概要  
高汚濁や水産加工団地で発生する汚濁・排水を収集し、一括処理することが出来排水処理プラントを導入。  
● 汚濁を有効処理して処理する場合は廃水のみの分離した上で排水を処理する。  
● 各施設で一次処理をする必要があるため、事業者の設備投資を軽減できる。また、地域全体の環境改善・ブランドイメージ向上に寄与する。  
導入の目的  
● 水産加工業の一次処理に関する作業効率化  
● 環境配慮型の水産加工団地の整備

**費用削減**  
● 処理対象の水質・汚濁により大々(変動)する一斉投資

**排水・排水の地区内共同処理プラント**  
概要  
排水処理をすすめる場合、各市区町村の漁業関係排水に関する条件が異なるため、共同処理の検討が必要。  
● 共同・商業関係から下水処理場までの距離に限りがある場合、下水処理場へ流入する下水の量が大幅に異なるため、計画段階で下水管理者との調整が必要。

よくわからないままに、  
スマートな選択を余儀なくされる自治体  
本当に持続可能な施策が登場しない  
○○のための事業をしていきたい  
↓  
○○であれば交付金が出るから選ぶしかない  
『逆立ちの計画』by 荻原敬氏

### 『逆立ちの計画』

手段が先行して、目標が見失われている計画

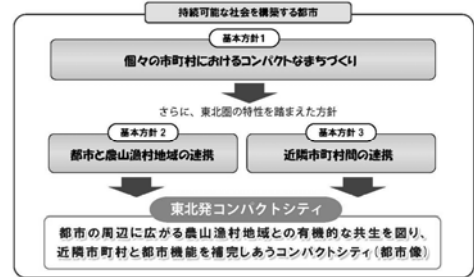
↓  
震災の前から、起きていたことではないか

今こそ、その「逆立ち」から決別すべき時  
それに気づいている人々が、どれだけいるのか

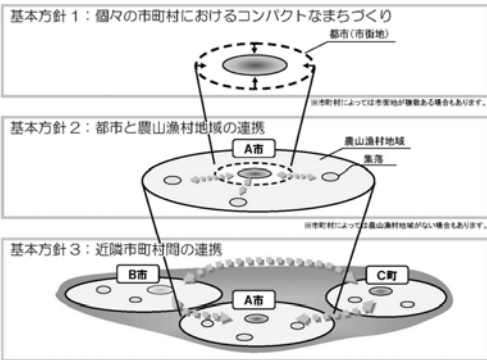
『逆立ちの計画』から  
復元力は生まれていかない！

成長の時代の都市政策とは異なる  
本来のアイデンティティ再生のための政策

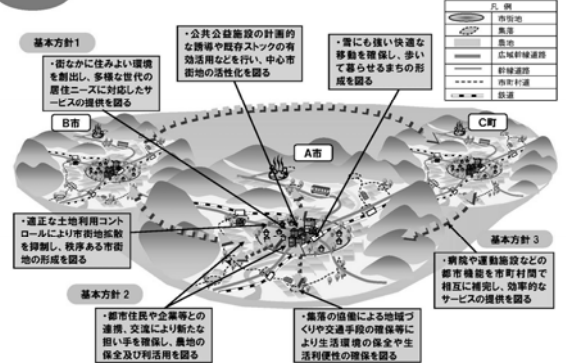
↓  
新しい東北の時代を構築していく機会の到来  
『東北発コンパクトシティ』



### 概念図



### イメージ図



### 3. 事前復興という言葉

災害が起きる前に、復興の準備をしておく？

環境に背を向けて続けてきたDevelopment

↓  
環境と共生(ともいき)するManagement

災害が来なくても、病巣は顕在化してくるはずだった

知っていながら、対策を後回しにしてきた現実

↓  
10年早く、問題が顕在化してしまった

### ★「事前復興」につながる、平時のまちづくり

1. 復興まちづくりが成立するための基本条件を整える。
  - 1) 地域社会が、自治力・地域力・内発力をもつ。平時は、企画力・計画力・実行力を発揮する。
  - 2) 行政が行動力・調整力・判断力・実行力をもつ。まちづくりに関する知識をもつ。
  - 3) 平時からの、住民や行政のまちづくり活動。専門家やNPO、外部からの支援も含めて、ワークショップ等の積み重ねにより、持続可能な地域のイメージを共有するプロセスが必要。

4) 都市・地域の相互連携体制

都市施設の平時／緊急時の機能バックアップ  
 圏域の見直し  
 産業(1次産業、2次産業)のバックアップと復興  
 地盤沈下地域への対応準備

5) 様々な災害・緊急時を想定するシミュレーションの実施

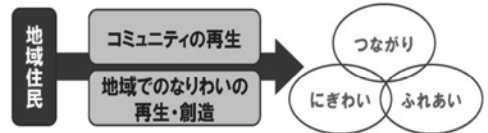
復興準備計画の事前設計  
 それに対応するトレーニング・体制  
 災害公営(仮設)住宅の計画準備  
 住民リーダー(人材)の育成

4. 岩手に生まれた新しいつながりと復元力

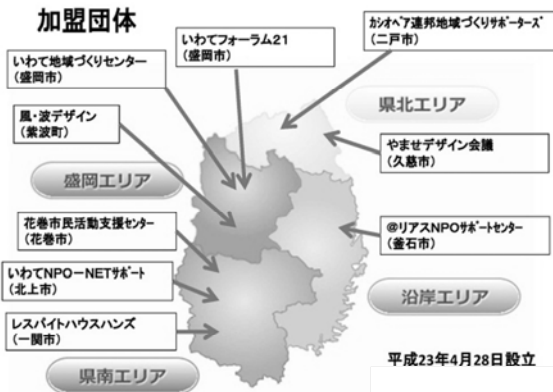
いわて連携復興センター 設立趣意書

私達がめざすもの

地域住民による地域再生



いわて連携復興センターは、東日本大震災で被災された地域、コミュニティが、自らの意思によって、復興し、被災前のようなつながり、にぎわい、ふれあいを取り戻すお手伝いをする団体です。



きたかみ震災復興ステーションの役割



まだ始まったばかりではあるが、きたかみ震災復興ステーションの経験から我々が得たものは、極めて大きい。そしてこの経験を、復興の現場のみならず、まちづくりの様々な場面で活かしていくことが、我々の責務であるのだと、自分に言い聞かせたい。

これまでは、まちづくり(Development)

これからは、まち育て(Management)  
 →復元力を地域で育てていく!

Manage to Resilience  
 with Residents