



東工大産学協働プログラム「人生100年時代の都市・インフラ学」
第3回Webinar講演会
「人からみたレジリエンス：
石巻のクリエイティブ・アプローチ」
2020.11.25 真野洋介（環境・社会理工学院 建築学系）



2020.10.10 OPEN
石巻工房×イシノマキ・ファーム
Ishinomaki Home Base





文化アプローチから場所をつくる

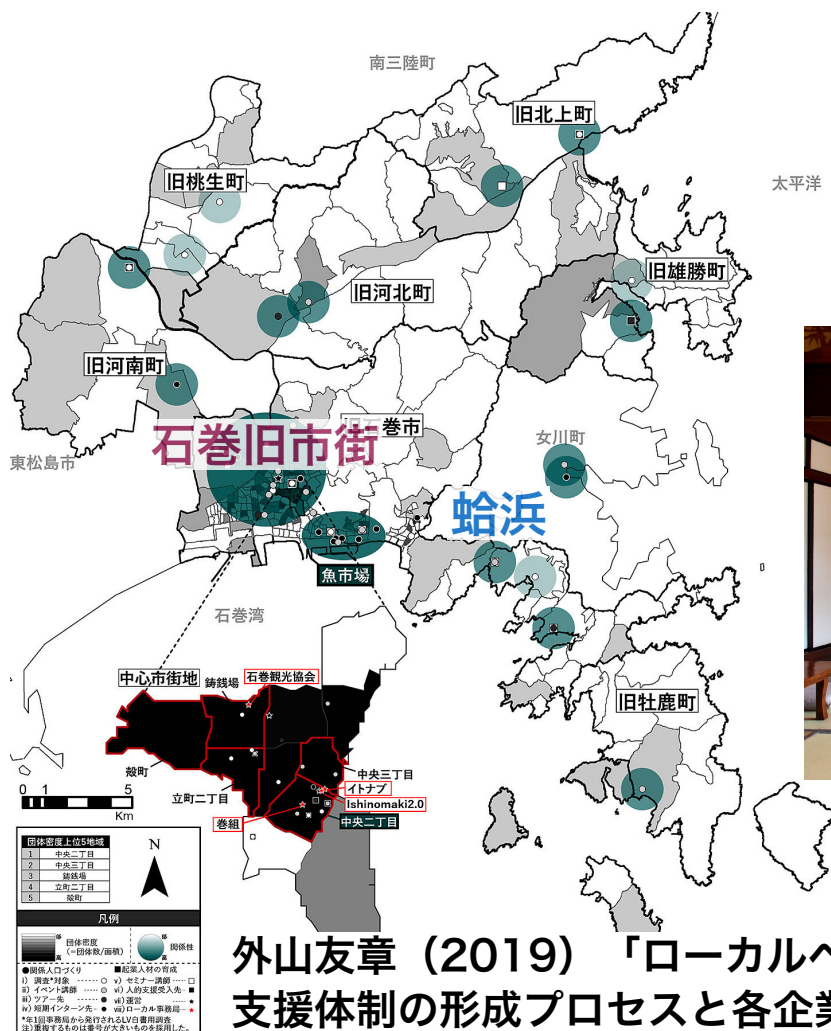


2011.7- SUW
野外映画上映会



観光、移住、教育
ローカルベンチャー
多様性を持つHUBに





地域資源を核とした 小さなエリアと 旧市街のHUBが連結した 広域ネットワークの形成



石巻市蛤浜 cafe はまぐり堂

外山友章（2019）「ローカルベンチャー支援における
支援体制の形成プロセスと各企業者の事業展開に関する研究」

■LVネットワークの展開：組織形態と指向性

2011
復興支援
活動

2012-
エリア/
テーマ型
事業展開

2015-
個人事業
合同会社

創業年	組織形態	会社名・団体名	所在地	エリア指 向	社会課題	製品	資源 利用	サービス	広義 観光	オープン拠点
2011	特定非営利活動法人	TEDIC	釜石		教育			1		
2011	特定非営利活動法人	石巻復興支援ネットワーク	開北3丁目		育児／起業／就労			1	1	Coworking1@ishinomaki
2011	特定非営利活動法人	ベビースマイル石巻	向陽町2丁目		育児			1		
2011	特定非営利活動法人	移動支援Rera	大街道東4丁目		移動			1		
2011	一般社団法人	ピースポートセンターいしのまき	中央2丁目		環境／教育		1	1	1	
2011	一般社団法人	ISHINOMAKI2.0	中央2丁目		文化／教育			1	1	IRORI
2011	株式会社	石巻工房	渡波柴田		ローカルデザイン	1			1	1
2011	任意団体	ぐるぐる応援団	渡波町		移動／教育／就労		1	1	1	いしのまキッチン
2011	株式会社	海遊	雄勝町	1 雄勝	漁業／就労	1	1		1	
2011	公益社団法人	MORIUMIUS	雄勝町明神	1 雄勝	教育／環境		1	1	1	MORIUMIUS
2012	一般社団法人	OPEN JAPAN	駅前北通り1丁目							
2012	特定非営利活動法人	かざかっプロジェクト	山下町1丁目		教育／環境			1		1
2012	個人事業主	funade	中央1丁目		ローカルデザイン		1		1	
2012	公益社団法人	みらいサポート石巻	中央2丁目		観光					
2012	任意団体	ブルーレジスタンス	立町1丁目		文化			1	1	
2013	一般社団法人	日本カーシェアリング協会	駅前北通り1丁目		移動			1		
2013	株式会社	愛さんさん宅食	塩釜市本町12-5		福祉／就労			1		
2013	一般社団法人	石巻・川の上プロジェクト	小船越	1 北上	環境／教育		1	1	1	1 百俵館
2013	一般社団法人	りぶらす	相野谷		福祉／就労			1		
2013	合同会社	合同会社巻組	中央2丁目		不動産／起業	1		1	1	1 BANK
2013	一般社団法人	ものうらビレッジ (APバンク)	桃浦	1 桃浦	環境／教育		1	1	1	1
2013	一般社団法人	はまのね	桃浦	1 桃浦	環境／教育	1	1	1	1	1 はまぐり堂
2014	一般社団法人／株式会社	フィッシャーマンジャパン	千石町		漁業／就労	1	1		1	
2015	一般社団法人	おしかリンク	萩浜	1 杜鹿	地域持続		1		1	1 やまのゐ
2015	一般社団法人	一般社団法人イトナブ石巻	中央2丁目		IT／教育			1	1	1
2015	一般社団法人	Reborn-Art festival	中央2丁目		文化		1	1	1	1
2015	有限会社	Tree Tree Ishinomaki	立町2丁目		ローカルデザイン	1	1		1	
2016	特定非営利活動法人	石巻・田代島しまおこし隊	田代浜1	1 田代島	地域持続		1	1	1	1 オリーブカフェ
2016	一般社団法人	イシノマキ・ファーム	北上町女川	1 北上	農業／就労	1	1	1	1	1 ビレッジAOYA
2016	株式会社	石巻うまいもの	立町2丁目		産業／観光	1	1		1	
2017	個人事業主	杜鹿半島 食堂いぶき	杜鹿	1 杜鹿					1	
2017	合同会社	デザインナギ	中央2丁目		ローカルデザイン			1		
2017	株式会社	元気いしのまき	中央2丁目		産業／観光	1	1		1	
2017	一般社団法人	ウィアーワン北上	北上町十三浜	1 北上	地域持続		1	1	1	
2017	個人事業主	出張保育「やっほー」			育児			1		
2018	合同会社	is	中央2丁目		教育／就労			1		

■ISHINOMAKI2.0が考えるレジリエンスとは

- 1) 多様性と寛容性を重視する
- 2) 復興事業・施策に被災者・市民の意見を取り入れることは別の視点（斜め上からのアプローチ）で

国の交付金依存／被災者・復旧という壁

防災・安全確保のためのインフラ重視

単線的な住宅政策・復興事業／災害弱者・マスボリューム中心

- ①現在のまちやコミュニティに活気を出す
- ②多くのアイデアを内外からスピーディーに集める
- ③多様なプロジェクトをまちの中から平行して起こしていく
- ④復興事業のラインに乗らない人・ことを支援する

レジリエンス (resilience)

回復力／弾力性／復活力

≡頑強性／冗長性／元の状態への回復

生態学／社会学／土木工学／緊急時／ビジネス・・・

「システム、企業、個人が極度の状況変化に直面したとき、基本的な目的と健全性を維持する能力」

★アンドリュー・ゾッリ著、須川綾子訳

「レジリエンス 復活力—あらゆるシステムの破綻と回復を分けるものは何か」、ダイヤモンド社、2013年

★ローレンス・J・ベイル、トーマス・J・カンパネラ編著、山崎義人他訳

「レジリエント・シティ 現代都市はいかに災害から回復するのか」、クリエイツかもがわ、2014年

■レジリエンスの原理（「レジリエント・シティ」P196-199）

“Reconstruciton following Disaster”

（米国国立科学基金、1977）

「回復活動のモデル」：災害からの回復過程を4つに分類

1. 緊急対応（数日から数週間）

「普通の社会的、経済的活動をやめ、劇的に変化する」期間

2. 修復可能な物の修復（数ヶ月から1年以上）

「主要な都市のサービスや設備、交通の再配置、帰る意思のある難民の帰還や、瓦礫の大規模撤去」を必要とする

3. 実用的な置換のための壊れたものの再建

被災前のレベルへと資本のストックを再建することと「人口の入れ替え」によって表される／社会的で経済的な活動が被災前のレベルかそれ以上に戻る

4. 記念や改善、発展のための再建

大きな事業の役割：災害を記憶し記念すること、都市の災害後の改善と改良を示すこと、その未来の成長や発展に役にたつこと

■パターンの多様性重視

「都市の回復の程度やスピード感や方向性は、とても一般的な条件だけでは計画できないし、現実を語るにはひどく不完全なものに過ぎない。また、すべての災害が救援、修復、再建、追憶の予測できるパターンに例え従うとしても、興味深いのはパターンの共通性ではない。重要なのは、パターンの多様性なのである。」（P198）

★ローレンス・J・ベイル、トーマス・J・カンパネラ編著、山崎義人他訳「レジリエント・シティ 現代都市はいかに災害から回復するのか」、クリエイツかもがわ、2014年

■リジリエント・シティとは

(「リジリエント・シティ」P212)

「構築された現象であり、物理的な都市の再建という文字通りの意味ばかりではなく、より幅広い文化的な意味を含んだものである。都市のリジリエンスは、地方や国のリーダーによって提案され、災害で被災した市民の支持によって形づくられる、解釈の枠組みである。公正であろうが不適切であろうが、効果的であろうが正当化できなかるうが、その枠組みは社会を新しく建設する基盤となるのである。」

「都市とは、私たちが住まい、働き、遊ぶ場所だけでなく、人として生きることと、お互いに関する究極の信頼を、表現する場なのである。」

■石巻2020・人からみたレジリエンス

①さまざまな現実に向き合うことで

自力で考える力を養う

状況・人・自然・地域

②ビジネスやソーシャルファームの

フィールドとしてみんなで耕す

コレクティブ・インパクト

新しい循環・価値

マクロ／マスな流動とは異なる 小さいが多様な逆向きの動きをつくる

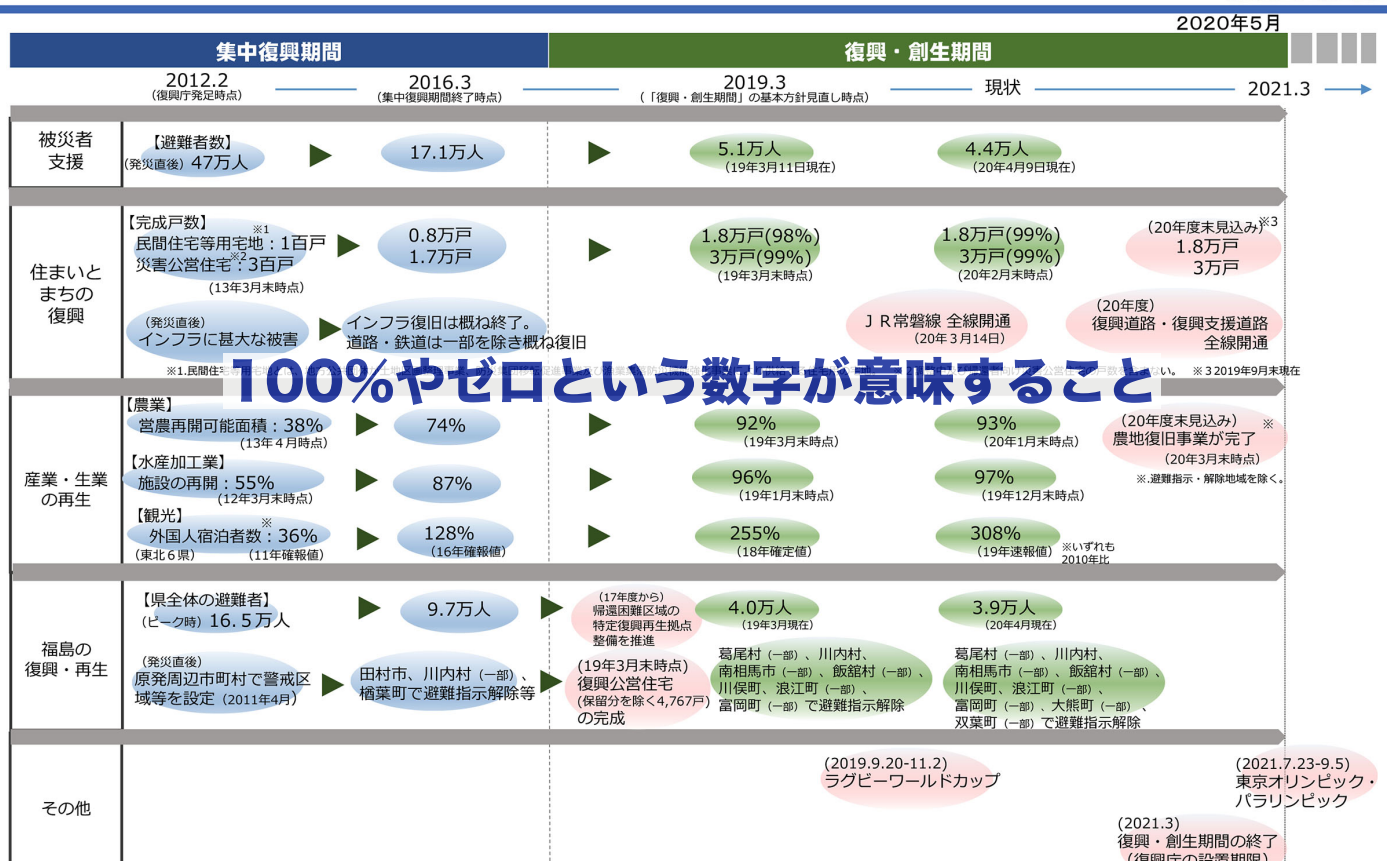
年	人口	人口		社会			
		増減数	増減率	増減数	転入	転出	増減率
2006	168,883	-1,461	-0.87	-936	3,833	4,769	-0.55
2007	167,151	-1,732	-1.04	-1,198	4,249	5,447	-0.72
2008	165,721	-1,430	-0.86	-787	3,650	4,437	-0.47
2009	164,294	-1,427	-0.87	-708	3,583	4,291	-0.43
2010	163,053	-1,241	-0.76	-384	3,588	3,972	-0.24
2011	152,914	-10,139	-6.63	-5,428	3,586	9,014	-3.55
2012	151,355	-974	-0.64	-233	4,755	4,988	-0.15
2013	150,267	-974	-0.65	-354	4,441	4,795	-0.24
2014	149,050	-423	-0.28	-322	4,348	4,670	-0.22
2015	148,798	-1,076	-0.72	-316	4,191	4,507	-0.21
2016	147,627	-1,171	-0.79	-235	3,987	4,222	-0.16
2017	146,162	-1,465	-1.00	-490	3,871	4,361	-0.34
2018	144,529	-1,633	-1.13	-557	3,994	4,551	-0.39
2019	142,638	-1,891	-1.33	-712	3,659	4,371	-0.50
2020	141,075	-1,563	-1.11				

	自治体名	2014.12末	2019.12末	2014 -2019年(5年間)		2018-2019年 (直近)			
		住民基本台帳	住民基本台帳	人口増減数	増減率 (%)	自然 増減数	増減率 (%)	社会 増減数	増減率 (%)
		人 口	人 口						
宮城県 仙台都市圏	宮城県	2,328,133	2,292,386	▲ 35,747	▲ 1.54	▲ 10,174	▲ 0.44	▲ 538	▲ 0.02
	仙 台 市	1,053,509	1,064,060	10,551	1.00	▲ 1,270	▲ 0.12	2,745	0.26
	塩 竈 市	56,002	53,975	▲ 2,027	▲ 3.62	▲ 463	▲ 0.85	16	0.03
	松 島 町	14,939	13,896	▲ 1,043	▲ 6.98	▲ 172	▲ 1.21	▲ 104	▲ 0.73
	七ヶ浜町	19,448	18,716	▲ 732	▲ 3.76	▲ 97	▲ 0.52	▲ 21	▲ 0.11
	多賀城市	62,437	62,416	▲ 21	▲ 0.03	▲ 30	▲ 0.05	▲ 39	▲ 0.06
	名 取 市	76,107	79,197	3,090	4.06	▲ 9	▲ 0.01	662	0.84
	岩 沼 市	44,066	43,995	▲ 71	▲ 0.16	▲ 114	▲ 0.26	▲ 199	▲ 0.45
	亘 理 町	34,170	33,577	▲ 593	▲ 1.74	▲ 242	▲ 0.72	145	0.43
	山 元 町	12,813	12,227	▲ 586	▲ 4.57	▲ 117	▲ 0.95	80	0.65
	大 和 町	27,751	28,598	847	3.05	▲ 38	▲ 0.13	72	0.25
	富 谷 市	51,836	52,567	731	1.41	32	0.06	▲ 34	▲ 0.06
	利 府 町	36,357	36,090	▲ 267	▲ 0.73	▲ 47	▲ 0.13	▲ 31	▲ 0.09
	沿岸								
	気仙沼市	67,657	62,601	▲ 5,056	▲ 7.47	▲ 756	▲ 1.18	▲ 510	▲ 0.80
	南三陸町	14,169	12,691	▲ 1,478	▲ 10.43	▲ 134	▲ 1.03	▲ 162	▲ 1.25
	女 川 町	7,124	6,416	▲ 708	▲ 9.94	▲ 78	▲ 1.20	▲ 6	▲ 0.09
	石 巻 市	149,874	142,638	▲ 7,236	▲ 4.83	▲ 1,179	▲ 0.82	▲ 712	▲ 0.49
	東松島市	40,201	39,775	▲ 426	▲ 1.06	▲ 245	▲ 0.61	▲ 96	▲ 0.24
内 陸	栗 原 市	72,721	67,117	▲ 5,604	▲ 7.71	▲ 930	▲ 1.36	▲ 281	▲ 0.41
	登 米 市	83,763	78,596	▲ 5,167	▲ 6.17	▲ 865	▲ 1.08	▲ 387	▲ 0.48
	大 崎 市	134,760	129,444	▲ 5,316	▲ 3.94	▲ 939	▲ 0.72	▲ 572	▲ 0.44
	涌 谷 町	17,168	15,910	▲ 1,258	▲ 7.33	▲ 193	▲ 1.19	▲ 182	▲ 1.12
	美 里 町	25,262	24,395	▲ 867	▲ 3.43	▲ 232	▲ 0.94	30	0.12
	加 美 町	24,986	22,992	▲ 1,994	▲ 7.98	▲ 253	▲ 1.08	▲ 132	▲ 0.56

出典：宮城県統計書

東日本大震災からの復興に向けた道のりと見通し

復興庁
Reconstruction Agency
新たなステージ 復興・創生へ



マクロなデータで見る復興 (2020年5月) 資料出典：復興庁HP

視点：流動がつくる都市の持続可能性
何が流動を起こす力になりうるか

a.事業創出、ビジネス環境の構築

b.不動産、居住の流動性を高める

c.公共空間、公有地を使いこなす

2021年4月以降
「復興・地方創生」のフレームが
外れることで
見えてくる世界がある

■松村さんのお話

- ・石巻はコミット感を持ちにくい街だと感じていた
- ・震災後は政令指定都市と同規模の予算を復興に充当
- ・整備したインフラや施設は、これから維持コストがかかる
- ・公共投資は「公平性」というネックがある
- ・元に戻すのではなく、これを機会に良い転換をはかるべき
- ・人口減少下における政策や復興の意義を考える
- ・各メンバーが、自分のプロジェクトを持ち、独立する流れ
- ・地域に人を増やす模範的な回答ではなく、「面白い」人を誘致
- ・自由闊達さとクリエイティブさがある場所をDIYでつくる
- ・自由に多様な使い方ができる場所（HUB）「IRORI」
- ・ポートフォリオ型キャリア
- ・既存の事業者のトランスフォーム（転換／新たな道）
- ・デザイン、ストーリーの重要性
- ・起業家のまちを目指して、人にクローズアップした活動を

■松村さんとのディスカッション

- ・ **レジリエンスとクリエイティブの関係**
人が生きる術？／「創造的」のあいまいさ
- ・ **セレンディピティ（偶発的な出会いや価値の発見）**
の持続性を都市で保つには？
- ・ **2021年以降の展開と可能性**
新たな領域やアプローチはあるか？
持続可能な循環