

企業ビッグデータから 被災地企業の3年をみる

株式会社帝国データバンク
産業調査部

1980年代から企業情報のデータ化 (個々の属性データ)

⇒企業属性(財務、取引)
⇒企業動態(起業、倒産)

⇒時系列

※信用調査報告書由来と企業概要データ由来の2種類がある。

テーマと組み合わせ

成長企業×経営者

成長産業×地域

空洞化×中小企業

2008年から取引データのU・ID化

→ネットワーク化

仕入先				得意先			
■ 仕入先および外注先				■ 得意先			
■ 主要仕入先および外注先 (支払先)				■ 主要得意先			
品目	仕入先名 (TDB企業コード)	所在地	取引シェア (%)	品目	得意先名 (TDB企業コード)	所在地	取引シェア (%)
鋼材	<input checked="" type="checkbox"/> 日進鋼機株式会社 (400491170) 愛知県名古屋市中区		40	機械工具	<input checked="" type="checkbox"/> ダイカモンド工業株式会社 (400490140) 愛知県名古屋市中区		10
	<input type="checkbox"/> 日吉鋼材株式会社 (500714430) 愛知県名古屋市中区				<input checked="" type="checkbox"/> 横武金属青山金属 (400687140) 愛知県名古屋市中区		10
	<input type="checkbox"/> 横武金属八木下井機器 (500554000) 愛知県名古屋市				<input type="checkbox"/> 横武金属大木エンジニアリング (400683400) 愛知県大府市		
ダンプステン・コバルト	<input checked="" type="checkbox"/> 横武金属興業 (500054300) 愛知県名古屋市中区		30		<input type="checkbox"/> 小野田セーフテーアクノ横武会社 (400600400) 愛知県大府市		
トナド					<input type="checkbox"/> 横武金属和気機器工具 (400622150) 愛知県豊田市		
	<input type="checkbox"/> ダイカモンド工業株式会社 (400490140) 愛知県名古屋市中区				<input type="checkbox"/> 丹東自動車工業株式会社 (400520020) 愛知県知多郡東浦町		
外注	<input type="checkbox"/> 横武金属小谷機工 (400683100) 愛知県名古屋市中区				<input type="checkbox"/> 千葉精機工具株式会社 (400700100) 愛知県品川区		
	<input type="checkbox"/> 横武金属大野作所 (400683400) 愛知県名古屋市東区						
	<input type="checkbox"/> 日進機工						
※印は主取引先							

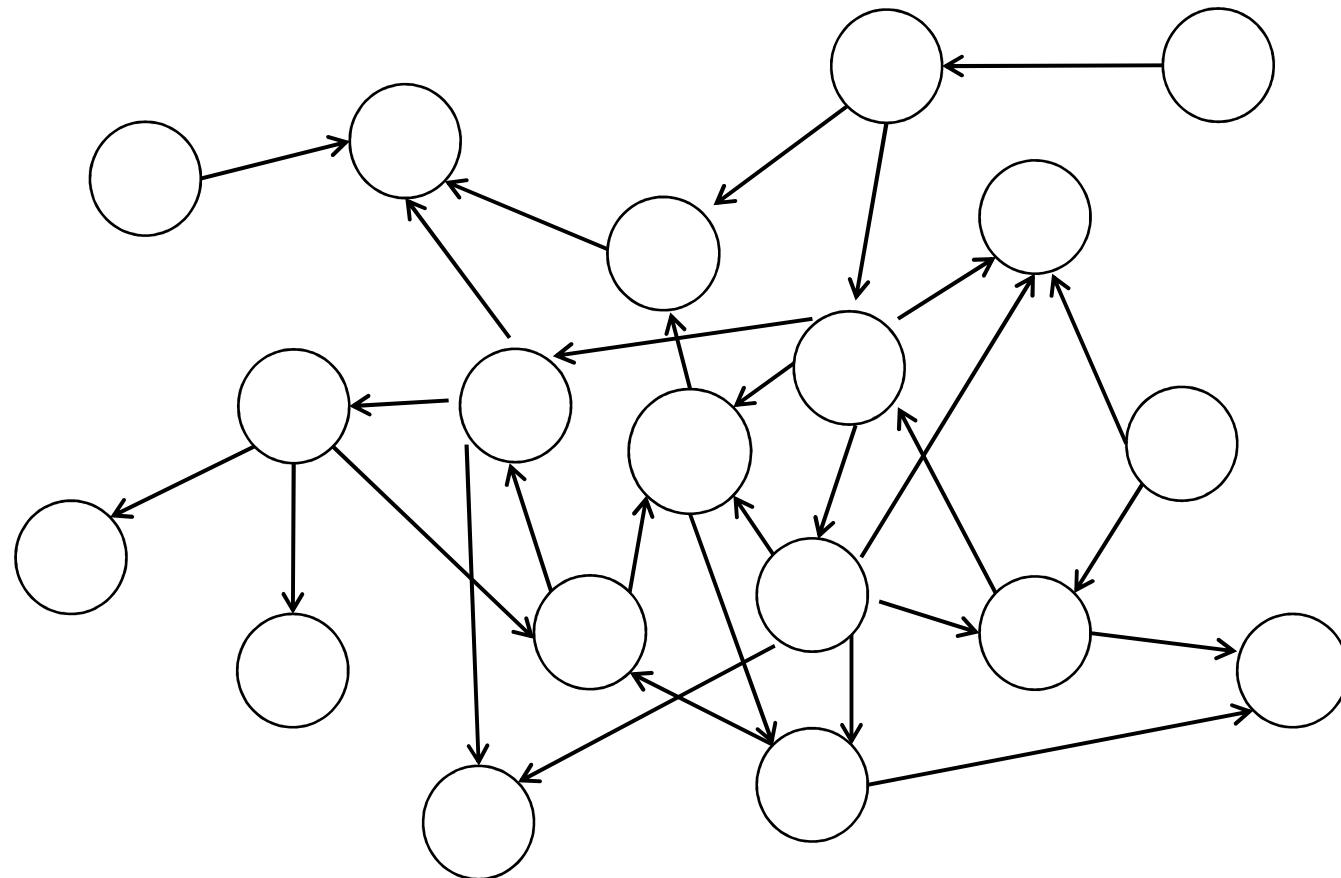
仕入先名 (TDB企業コード)

 日進鋼機株式会社

(400491170)

取引データを構造化したDBを構築

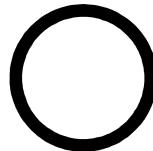
企業間取引データベースのイメージ



取引ネットワーク

※取引の方向はカネの流れ

企業



取引



規模

有無

業績

取引高(+推定値)

属性

距離

取引データを構造化したDBを用いて

新たな“気づき”を得る

⇒骨組の上にデータを乗せて計算

震災ビッグデータ II

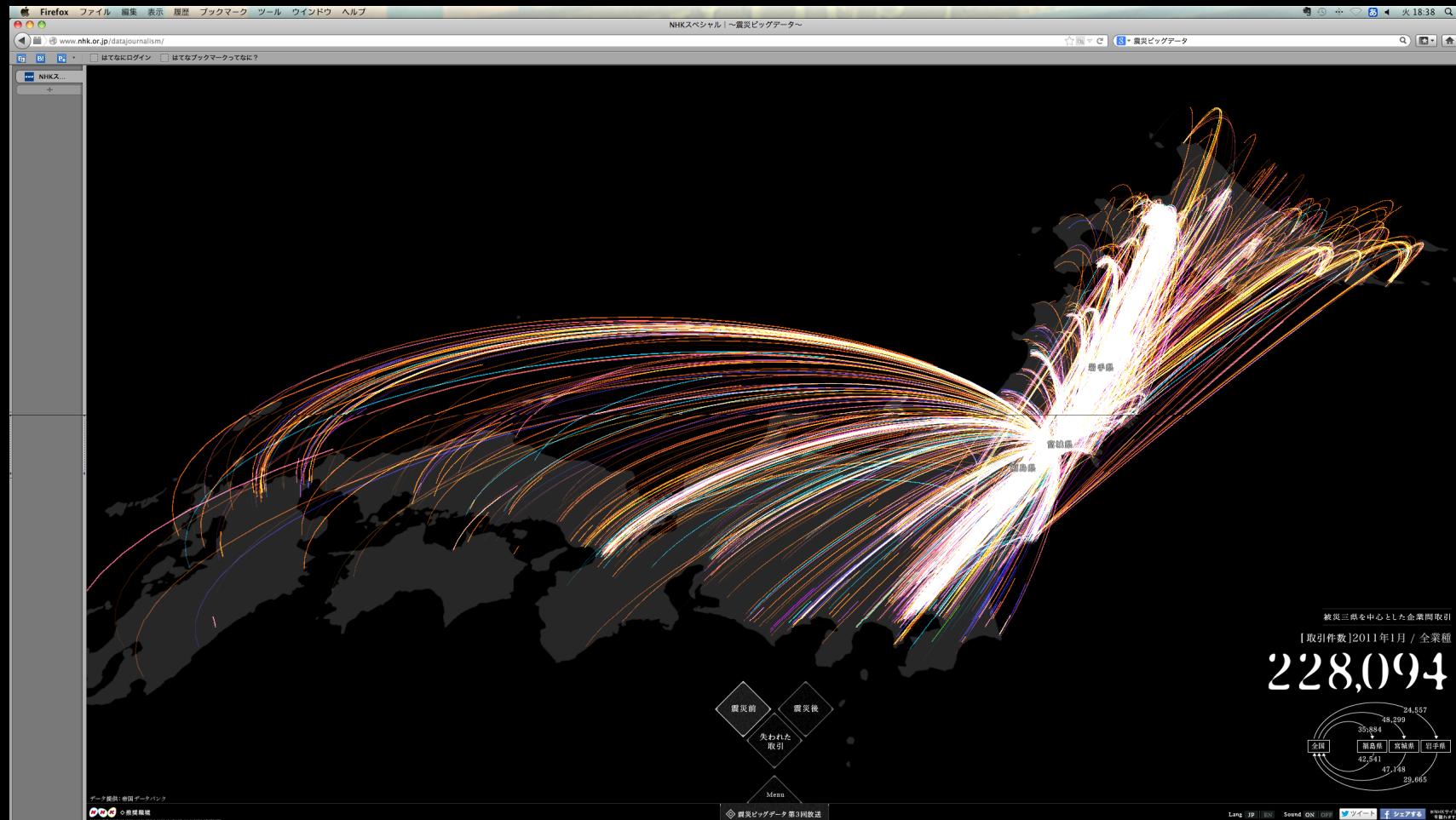
失われた取引とは何か

震災で失われた取引

被災地から全国へ

震災前の取引 = 約22万本

震災後失われた取引 = 約2万本



NHKスペシャルサイトより

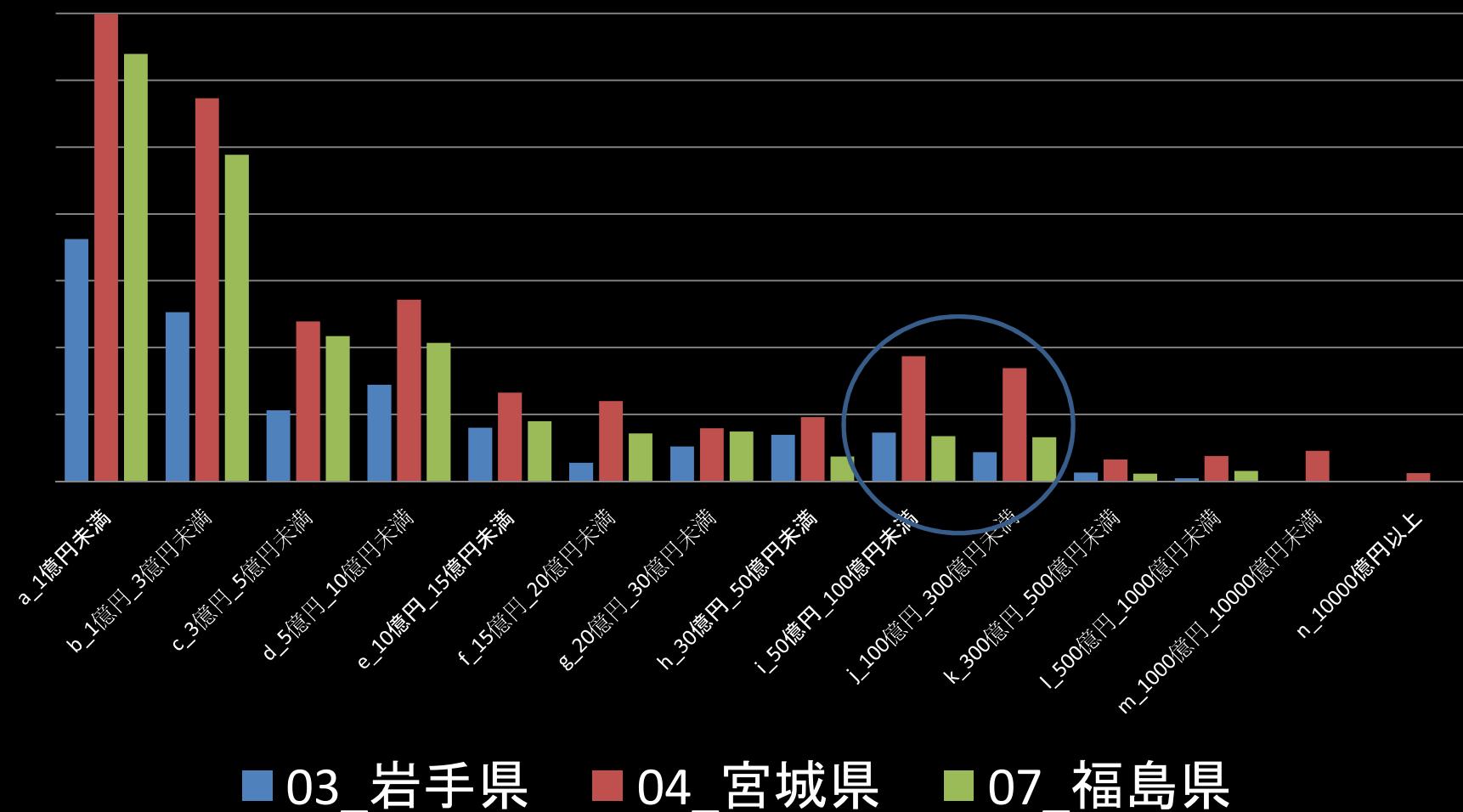


NHKスペシャルサイトより

震災で失われた取引(売上高との関係)

小規模企業が目立つ中、宮城県では大規模な企業でも取引が失われている

取引の無くなった企業の売上高分布

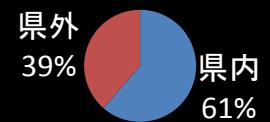


震災で失われた取引(地域)

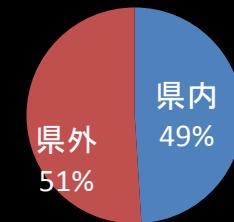
県内取引だけではなく、県外との取引も失われている



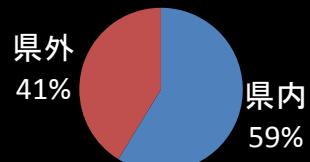
岩手県 約2500



宮城県 約5400



福島県 約4000

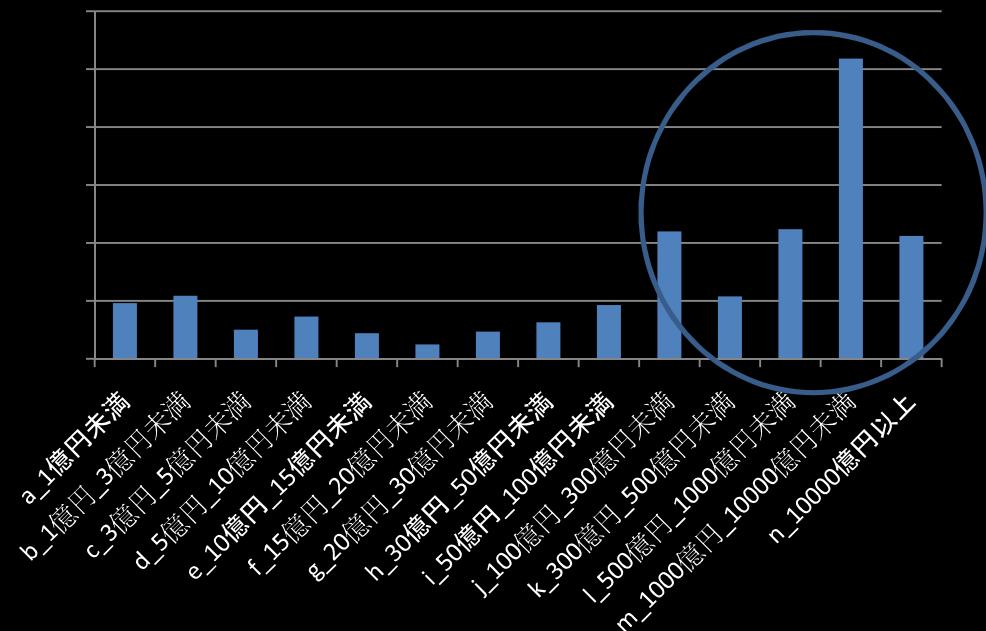
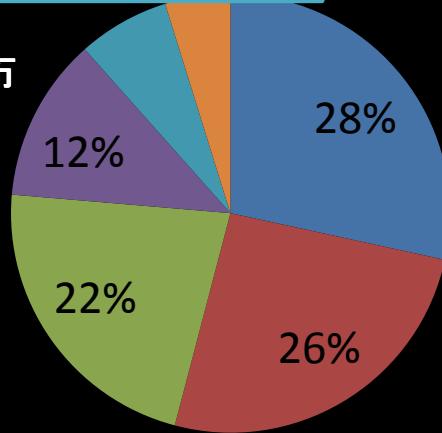


震災で失われた取引(売上高との関係)

東京都では大企業の方が被災地との取引減らしている

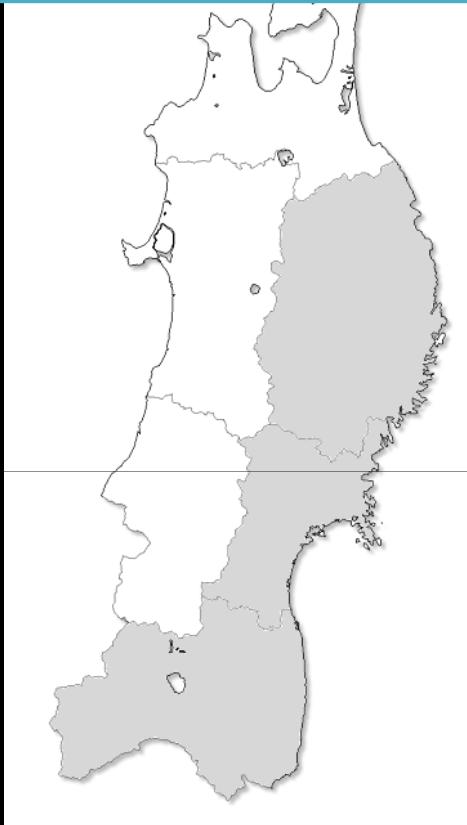
東京都、業種、売上高分布

- E_建設業
- G_卸・小売業, 飲食店
- F_製造業
- L_サービス業
- J_運輸・通信業
- その他

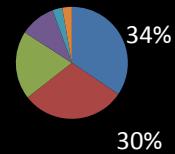


震災で失われた取引(業種)

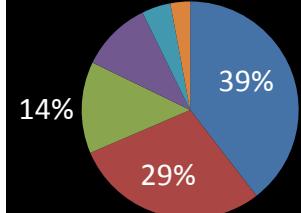
建設業と卸・小売業、飲食店の取引が失われている(失われやすい?)



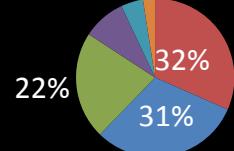
岩手県 約2500



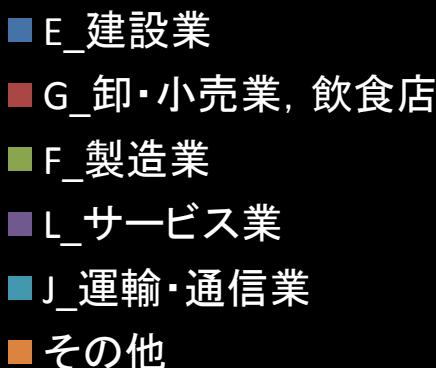
宮城県 約5400



福島県 約4000



失われた取引、相手方企業の業種

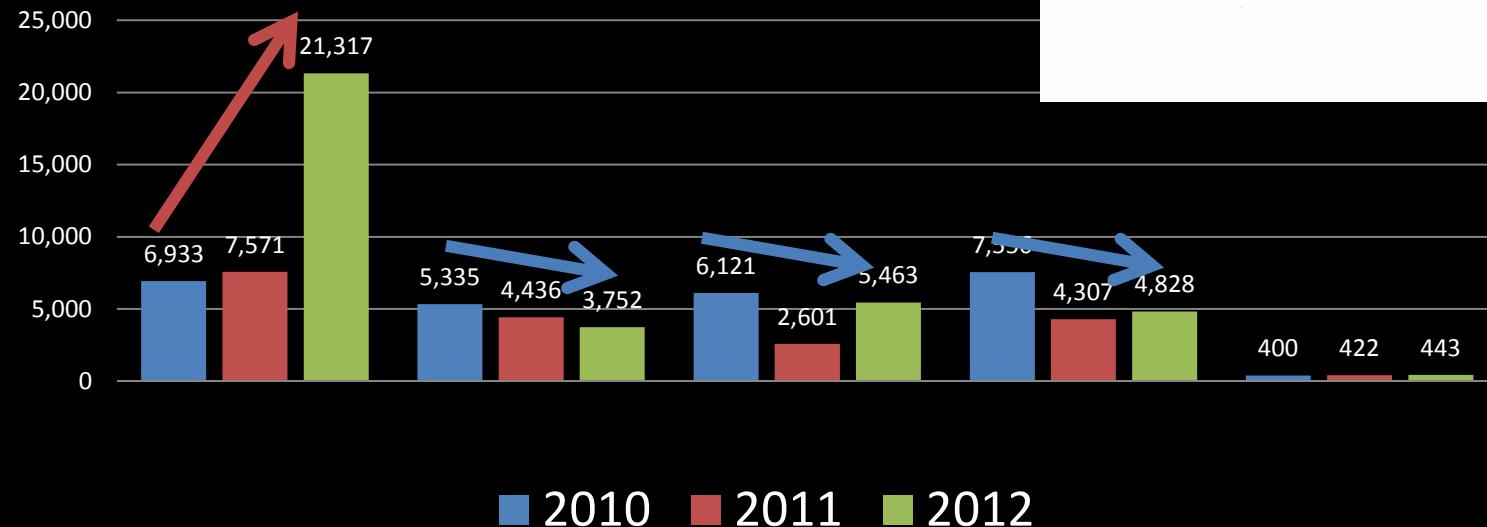


朝日新聞3月4日朝刊掲載 岩手・宮城・福島 震災前後の活動を分析

本社所在企業の売上高の合計を震災前後で比較

被災3県太平洋沿岸25自治体(市区郡)中
売上高の増加が見られたのが20自治体
減少は5自治体

しかし回復は「地域」や「業種」によって
ばらつき目立つ



2014年3月4日 朝刊 34

沿岸部いびつな回復

あのとき、下関や相模は既に復興され、企業の活動は止まつた。いま相手からも震災は健んだのだろうか。

企業業績 頼みの綱は公共事業

岩手・宮城・福島 震災前後の活動を分析

「津波に負けない」仮設工場新設

姫塩沿 つくだ家商店

父説りの会社、次男後を継ぐ

石巻 水産加工会社

地域圧力ハブ企業支援を

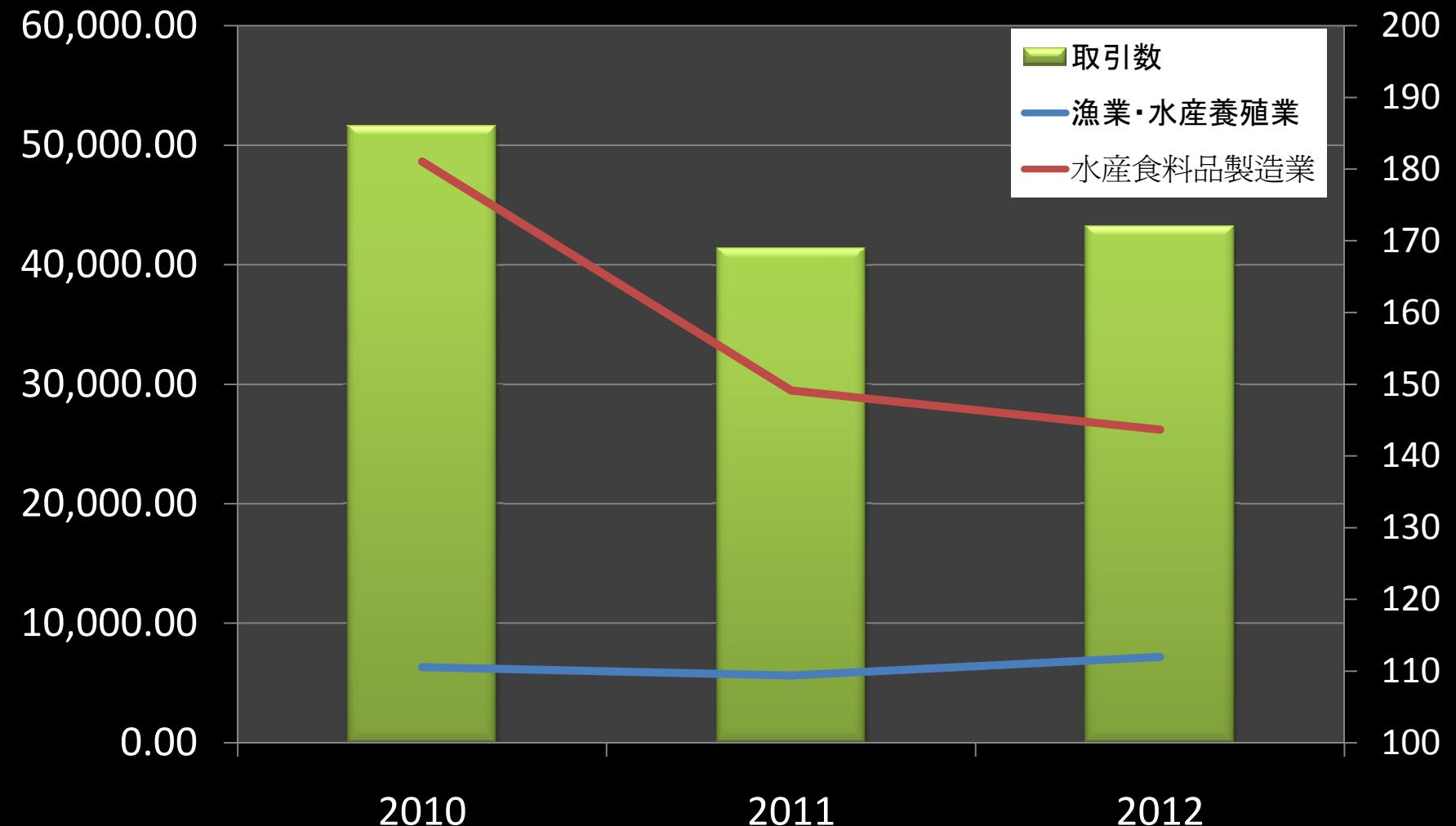
落ち込みから復調の兆し

東日本大震災3年

2 産業

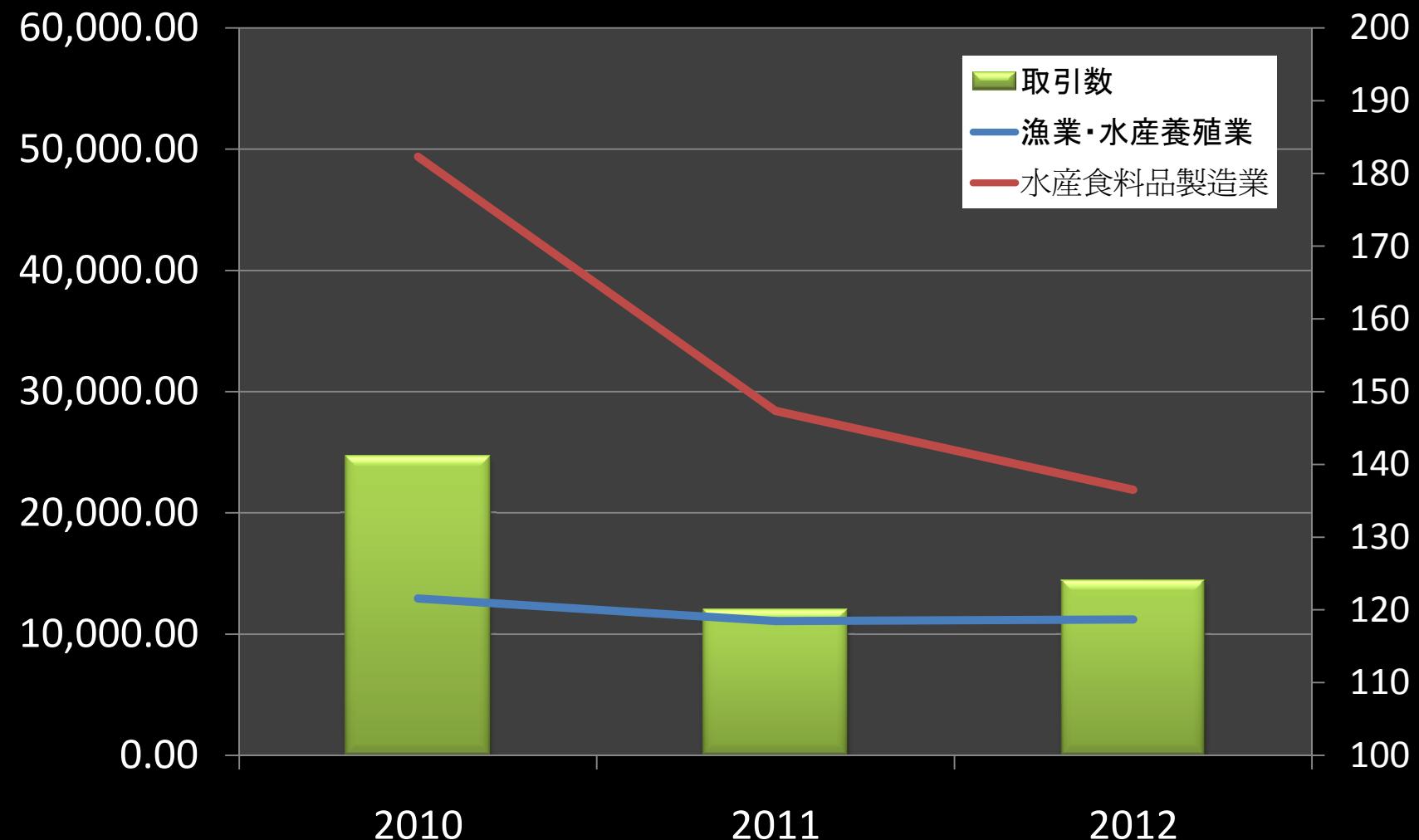
石巻市水産関連企業の売上高と取引数推移

水産食料品製造業の売上高が減少傾向



気仙沼市水産関連企業の売上高と取引数推移

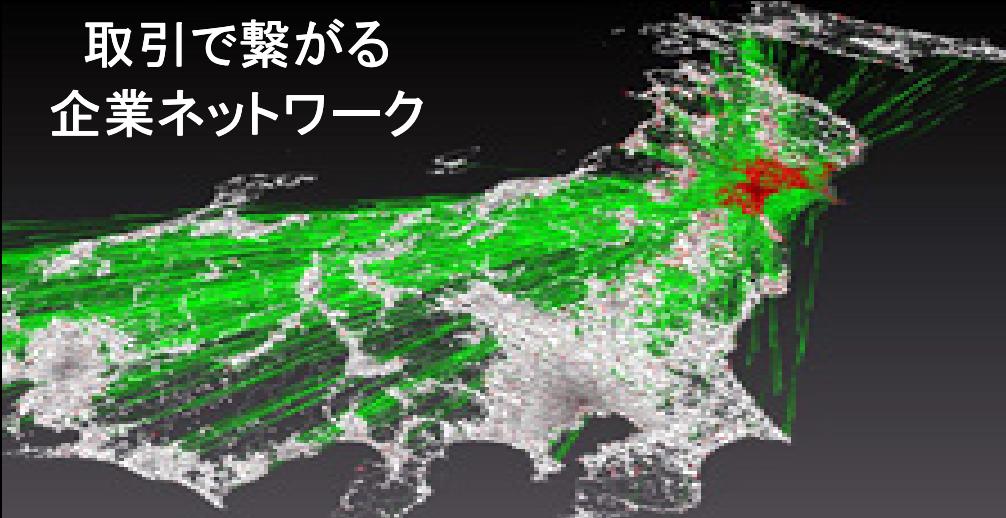
水産食料品製造業の売上高が減少傾向



コネクター・ハブ

地域経済と市場との繋ぎ手

パターン例としての“コネクター・ハブ”



NHK提供

:

リンク解析手法等に基づいた
様々な企業評価を実施

媒介中心性スコア

HITS-オーソリティスコア

コネクター・ハブスコア

PageRankスコア

「NHKスペシャル」にTDBが提供した企業取引データの可能性とは
http://www.tdb.co.jp/report/specia/1309_media.html

全国にいる“コネクター・ハブ”

約3,800社

	本社所在地	企業数
13	東京都	990
27	大阪府	644
23	愛知県	321
22	静岡県	135
15	新潟県	113
40	福岡県	111
28	兵庫県	104
20	長野県	98
01	北海道	97
14	神奈川県	93
:		
04	宮城県	30
07	福島県	25
03	岩手県	13
:		
19	山梨県	9
31	鳥取県	9
32	島根県	8
41	佐賀県	3
47	沖縄県	2

トップ10

22位
26位
40位

10社以下

デジタルの世界を調査する

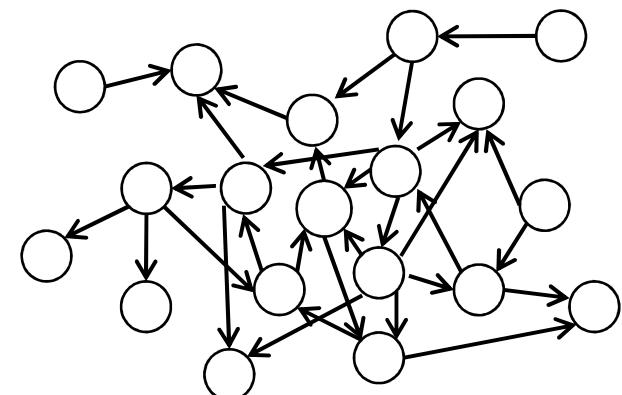
デジタルの世界を調査する

取引データを構造化されていれば

- パターン

- シグナル(ノイズ)

わかるのではないか



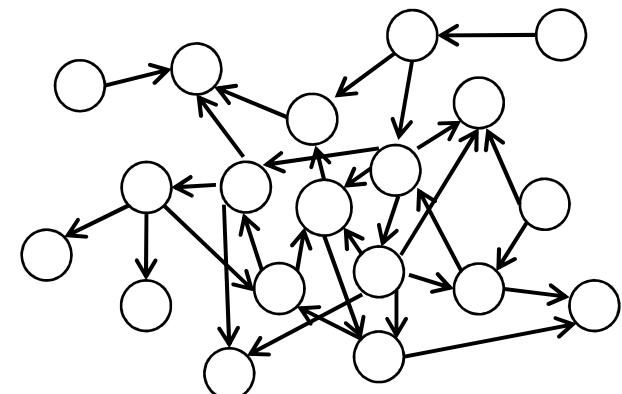
デジタルの世界を調査する

取引データを構造化することで

- 企業の戦略や

- 産業の動きが

わかるのではないか



分析結果が使われ始めている分野

決定プロセスとしての用途

- より効果が期待できる支援先
- より効果が期待できるマッチング先

評価プロセスとしての用途

- 政策効果評価
- 予測効果とのギャップ評価

史上最もデータが集まった震災
経済復興支援の決め手がない中で
コネクター・ハブに期待が集まる