

第90回 東京リスクマネジャー懇談会 リスクセミナー

良い自治体とは何か？
ー財務スコアリングの視点で考える地方自治体ー

(2014/3/13にP.27を追加)

2014年3月12日(水)



日本リスク・データ・バンク株式会社

未来を想像し創造する「データアーティスト」

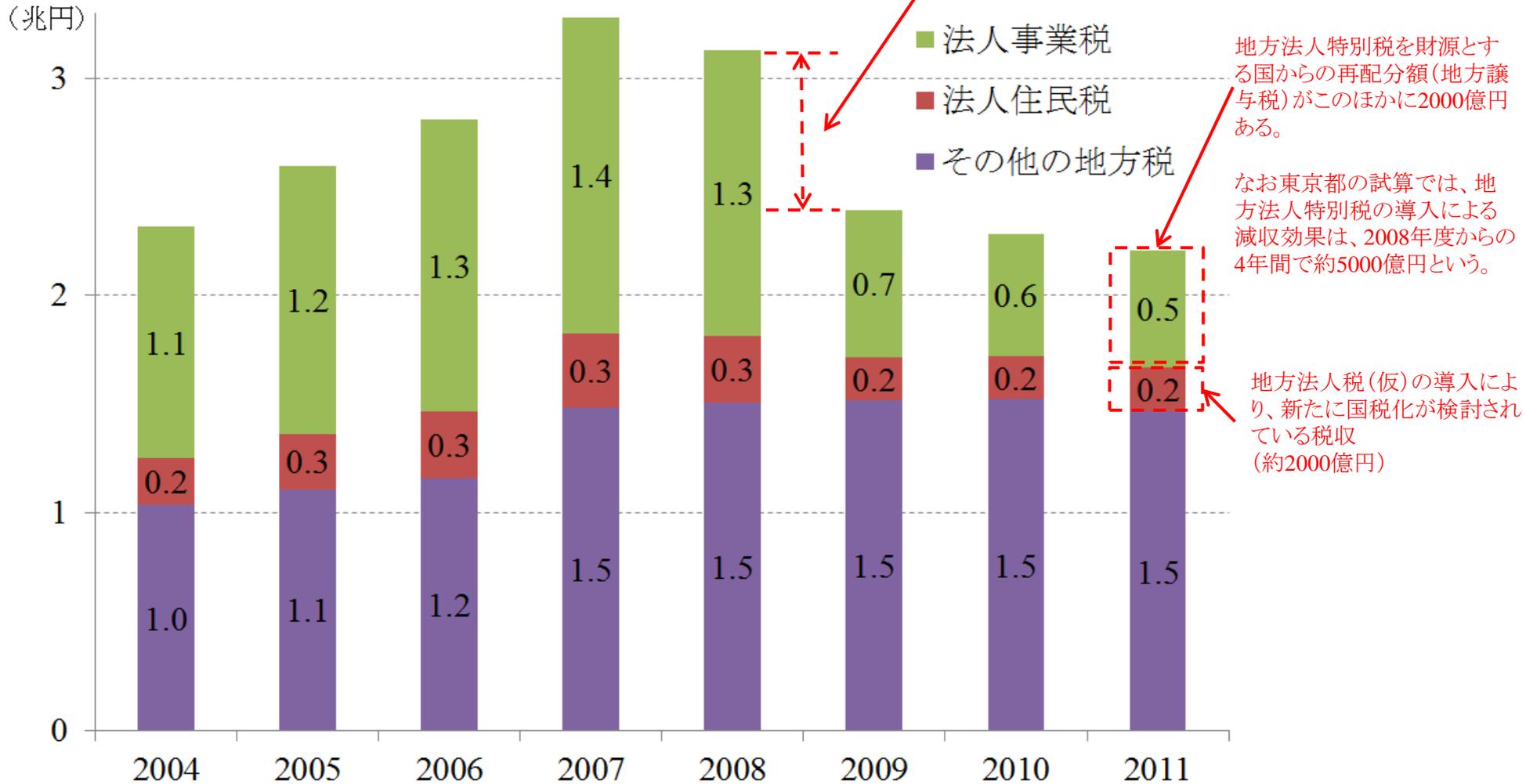
取締役常務執行役員 尾藤 剛

1. なぜ地方自治体のリスクを考えるのか？
2. 地方自治体の財務情報
3. 「良い自治体」を考える ー地方自治体の財務分析ー
4. 「良い自治体」の具体例 ーRDBが考える地方自治体の評価結果ー
5. 財務分析からわかること
6. 「良い自治体」のためにできること ーVoiceの強化ー

【参考】 **RDB C-Voice** (地方自治体データベース) サービスのご紹介

1. なぜ地方自治体のリスクを考えるのか？

【東京都の地方税収入の推移(東京特別区分を除く)】

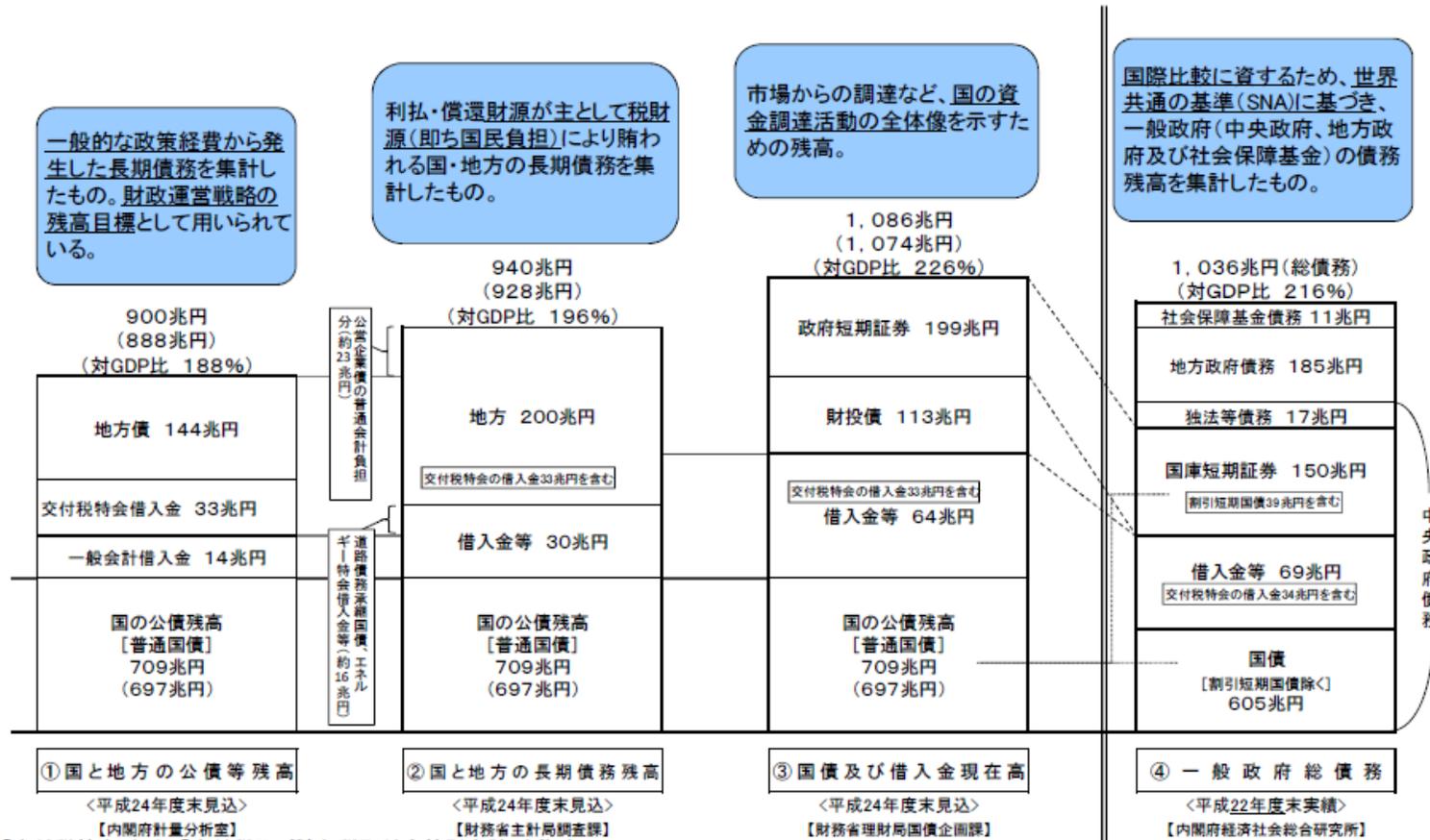


5千億円もの収入が減る制度設計に「無関心」であってよいのか？

Q. 次の条件にあてはまる事業体の格付は？

- ◆ 売上高の7倍の有利子負債を抱えている
- ◆ 売上高の1/3は親会社からの支援
- ◆ 親会社はかつてデフォルトしたことがある

国・地方自治体の債務残高

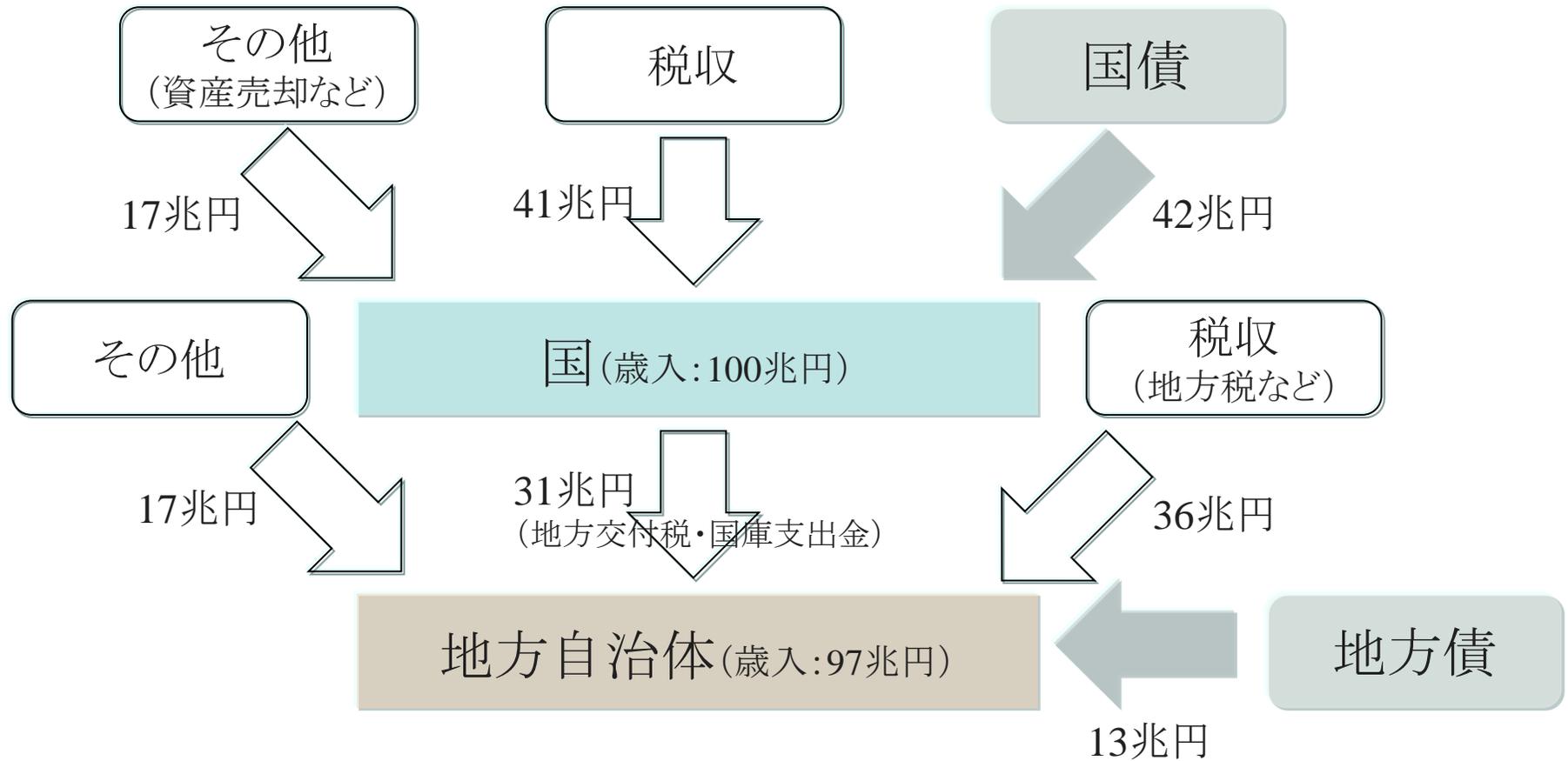


地方自治体の借入残高
約254兆円
(年間の地方税収の約7倍)

(注1)「交付税特会」とは、「交付税及び譲与税配付金特別会計」を指す。
 (注2) ()内は、翌年度借換のための前倒債限度額(12兆円)を除いた額。
 (注3) 平成24年度末の国の公債残高[普通国債]は、復興債(約12.7兆円)を含む額。
 (注4) ①の一般会計借入金とは交付税特会借入金の一部を一般会計に承継したもの。
 (注5) ②の地方の長期債務残高には、地方債、交付税特会借入金、地方公営企業債(普通会計負担分)(23兆円)が含まれる。
 (注6) ②及び③の借入金等=借入金+出資国債等。なお、②の借入金等は、地方の負担で償還される交付税特会借入金残高(33兆円程度)を除いた値。
 (注7) ④の国債は普通国債、交付国債及び承継国債、④の借入金等は出資国債等を含む

(出所:財務省「日本の財政関係資料(平成24年9月)」)

地方自治体の資金調達状況(2010年度決算より)



(2010年度一般会計決算による、財政白書、地方財政白書より当社作成)

【20世紀以降の対外債務デフォルト事例】

国名	1900-1924	1925-1949	1950-1974	1975-2008
【中南米】				
アルゼンチン			1951,1956	1982,1989,2001
ボリビア		1931		1980,1986,1989
ブラジル	1902,1914	1931,1937	1961,1964	1983
チリ		1931	1961,1963,1966,1972,1974	
コロンビア	1900	1932,1935		
コスタリカ	1901	1932	1962	1981,1983,1984
ドミニカ共和国		1931		1982,2005
エクアドル	1906,1909,1914	1929		1982,1999
エルサルバドル	1921	1932,1938		
グアテマラ		1933		1986,1989
ホンジュラス				1981
メキシコ	1914	1928		1982
ニカラグア	1911,1915	1932		1979
パナマ		1932		1983,1987
パラグアイ	1920	1932		1896,2003
ペルー		1931	1969	1976,1978,1980,1984
ウルグアイ	1915	1933		1983,1987,1990,2003
ベネズエラ				1983,1990,1995,2004
【ヨーロッパ】				
オーストリア		1938,1940		
ドイツ		1932,1939		
ギリシャ		1932		
ハンガリー		1932,1941		
ポーランド		1936,1940		1981
ルーマニア		1933		1981,1986
ロシア	1918			1991,1998
トルコ	1915	1931,1940		1978,1982
【アジア】				
中国	1921	1939		
日本		1942		
インド			1958,1969,1972	
インドネシア			1966	1998,2000,2002
ミャンマー				2002
フィリピン				1983
スリランカ				1980,1982

(出所:「国家は破綻する」カーメン・M・ラインハート、ケネス・S・ロゴフ)

日本の前回の
デフォルトは
約70年前
(まだ100年も経っていない)

国家の
デフォルトは
途上国だけの
ものではない

(現在)

【中央政府の姿勢】 地方自治体は破たんさせない

地方公共団体財政健全化法 (2007年6月成立)

財政再生団体として財政再生計画を作成する際には、発行済み地方債の元利償還を含めて、最終的には財政融資等を通じた国の支援にて収支均衡が図られる(例: 夕張市)
⇒債務減免なく実質的には国が借金を肩代わり

【検査当局の現状】 地方自治体からの信用ロスはない

金融検査マニュアル リスク管理等編 自己査定(別表1)より抜粋

国、地方公共団体及び被管理金融機関に対する債権については、回収の危険性又は価値の毀損の危険性がないものとして債務者区分は要しないものとし、非分類債権とする。

金融庁告示 第十九号より抜粋

第五十八条 我が国の地方公共団体向けの円建てのエクスポージャーのうち円建てで調達されたもののリスク・ウェイトは、零パーセントとする。

【金融市場の現状】 地方債と国債のリスクに違いはない

国債と地方債のクーポン比較 (2013/9/5 QUICK調べ)

銘柄名	年限	発行額	利率	発行日	R&I	JCR	S&P	MDY
大阪府 376回(10年)	10	20,000	0.820	2013/9/27	-	-	-	-
京都府 平成25年度 7回	10	10,000	0.800	2013/9/19	-	-	-	-
静岡県 平成25年度 7回	10	10,000	0.801	2013/9/20	AA+	-	-	Aa3
広島県 平成25年度 3回	10	10,000	0.800	2013/9/25	-	-	-	Aa3
埼玉県 平成25年度 6回	10	20,000	0.806	2013/9/27	AA+	-	-	-
千葉県 平成25年度 6回	10	20,000	0.800	2013/9/25	-	-	-	-
名古屋市 484回10年	10	20,000	0.801	2013/9/17	-	-	-	Aa3
利付国債(10年) 330回	10	2,747,563	0.800	2013/9/20	-	-	-	-

将来

【行政の変化の可能性】

国家財政の悪化

- 国家財政がさらに悪化することで、地方への財政支援余力が枯渇する可能性がある

地方財政の悪化

- 地方経済の疲弊によって財政再建団体が過度に増えると、国家による支援に限界が生じる可能性がある

破綻処理、債務減免は避けられても、貸出条件変更がなされれば、一定の信用コストを見積もる必要が生じる
(参考: 公社・第三セクターの処理)

【市場の変化の可能性】

金利上昇

- インフレ政策等による金利上昇時にも、リスクプレミアムは顕在化する可能性がある

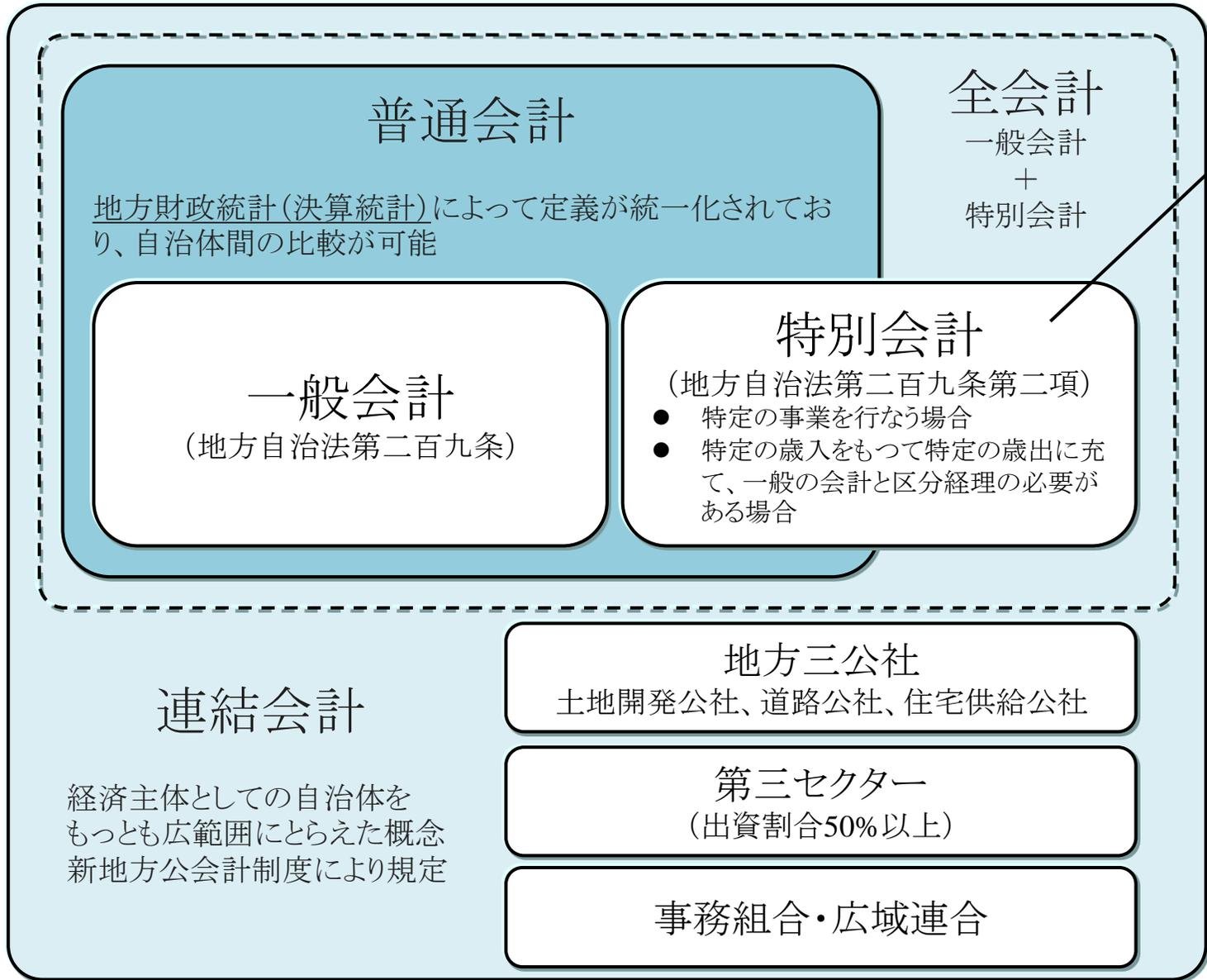
外国人投資家

- 国内投資家で債券を消化しきれなくなる場面では、リスクセンシティブな海外資本の影響力が高まる

債券の流通利回りに格差が生じることになれば、相対取引といえども、信用コストの所在を前提とした金利設定や内部格付が必要になる

地方自治体の信用力を支えるのは「国による肩代わり」への期待
地域経済の自立と基盤強化に向けた、官民一体となった地方財政の改善が不可欠

2. 地方自治体の財務情報



- 普通会計の対象外の特別会計
- 公営企業会計
 (例: 病院、上下水道)
 - 収益事業会計
 (例: 競馬、宝くじ)
 - 事業会計
 (例: 共済事業)

	決算状況調	決算カード	財務4表
発表主体	総務省		各自治体
発表時期	翌2月(都道府県) 翌3月(市町村)	翌3月	任意
対象範囲	普通会計		普通会計 連結会計
会計基準	現金主義		一部複式簿記による会計処理 <ul style="list-style-type: none"> ● 行政コスト計算書(PL) ● 貸借対照表(BS) ● 純資産変動計算書(NW) ● 資金収支計算書(CF)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 総務省実施の「地方財政統計」にもとづく法的拘束力の強いデータ ◆ フォーマットが統一されており比較可能性に優れる 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 総務省の「新地方公会計制度研究会報告書」等にもとづく、法的拘束力の弱いデータ ◆ 複数の会計基準(改訂モデル、基準モデル、東京都モデル等) ◆ 開示レベルは自治体によってまちまち

現在の分析の中心

今後の開示に期待

財務4表の例 — 貸借対照表の比較 —

埼玉県 (総務省方式改訂モデル)

総務省方式改訂モデルは、新地方公会計で示された、公会計のための複式簿記のなかで、最も採用実績の多い方式(全自治体の8割程度)。

従来の現金主義からの移行が比較的容易とされる。

貸借対照表(連結)
(平成25年3月31日現在)

(単位:千円)

借 方		貸 方	
[資産の部]			
1 公共資産			
(1) 有形固定資産			
①生活インフラ・国土保全	4,615,969,944		
②教育	640,102,249		
③福祉	35,839,063		
④環境衛生	544,186,649		
⑤産業振興	258,750,596		
⑥警察	165,418,951		
⑦総務	175,664,586		
⑧収益事業	2,095,573		
⑨その他	932,431		
有形固定資産計	6,438,956,042		
(2) 無形固定資産	227,297,974		
(3) 売却可能資産	23,734,323		
公共資産合計	6,689,988,339		
2 投資等			
(1) 投資及び出資金	9,360,376		
(2) 貸付金	76,774,234		
(3) 基金等	154,321,587		
(4) 長期証券債権	24,183,327		
(5) その他	41,014,379		
(6) 回収不能見込額	△ 7,210,999		
投資等合計	298,442,904		
3 流動資産			
(1) 資金	152,085,106		
(2) 未収金	23,159,508		
(3) 販売用不動産	834,743		
(4) その他	665,438,240		
(5) 回収不能見込額	△ 117,655		
流動資産合計	841,400,042		
4 繰延勘定			
資産合計			7,831,887,690
[負債の部]			
1 固定負債			
(1) 地方公共団体			
①普通会計地方債			
		3,932,248,242	
②公営事業地方債			
		258,627,315	
地方公共団体計			
		4,190,875,557	
(2) 関係団体			
①一部事務組合・広域連合地方債			
②地方三公社長期借入金			
		16,159,271	
③第三セクター等長期借入金			
		60,780,713	
関係団体計			
		76,939,984	
(3) 長期未払金			
		77,706,145	
(4) 引当金			
584,325,497			
(うち退職手当等引当金)			
530,355,741			
(うちその他の引当金)			
53,969,756			
(5) その他			
		71,305,857	
固定負債合計			
		5,001,153,040	
2 流動負債			
(1) 翌年度償還予定額			
①地方公共団体			
		217,591,900	
②関係団体			
		6,965,311	
翌年度償還予定額計			
		224,557,211	
(2) 短期借入金(翌年度繰上充用金を含む)			
2,244,000,000			
(3) 未払金			
		2,000,000	
(4) 翌年度支払予定退職手当			
		73,000,000	
(5) 賞与引当金			
		35,000,000	
(6) その他			
		8,500,000	
流動負債合計			
		2,477,257,211	
負債合計			
		5,371,084,054	
純資産合計			
		2,460,803,636	

【連結貸借対照表(平成24年3月31日現在)】

(単位:億円)

借 方		貸 方	
[資産の部]			
1 公共資産			
1 公共資産	56,549	1 固定負債	18,922
2 投資等	5,475	2 流動負債	5,174
3 流動資産	6,809	負債合計	54,096
4 繰延勘定	7		
[純資産の部]			
純資産			
			14,744
資産合計	68,840	負債・純資産合計	68,840

神奈川県 (総務省方式改訂モデル)

同じ総務省方式改訂モデルを採用する自治体でも、開示項目には大きな差がある。

静岡県 (基準モデル)

基準モデルは、改訂モデルにくらべて、より時価会計に近い概念での複式簿記に似た会計方式だが、採用実績は相対的に少ない(全自治体の2割弱)。

連結 貸借対照表
(平成25年3月31日現在)

借 方		貸 方	
[資産の部]			
1 金融資産			
(1) 現金		現金	11,569
(2) 金融資産(現金以外)	86,079	(2) 前受金及び前受収益	359
①債権		(3) 貸付引当金	21,880
税関未収金	15,086	(4) 繰り金(保管費等)	5,764
未収金	18,229	(5) 翌年度償還予定地方債	133,288
貸付金	49,522	(6) 短期借入金	2,307
その他の債権	295	(7) その他の流動負債	6,533
貸付引当金	△ 5,191	流動負債合計	181,710
債権合計	76,081	2 非流動負債	
②有価証券	28,122	(1) 地方債	3,012,090
③投資等		(2) 借入金	17,188
出資金	43,919	(3) 責任準備金	0
基金・積立金		(4) 引当金	
財政特別基金	8,891	退職引当金	373,294
減価償却基金	387,344	損失繰越引当金	12,162
貸付引当金	90,951	損失繰越引当金	12,162
④未払金	466,598	引当金合計	389,956
⑤賞与引当金	30,083	(5) その他の非流動負債	38,953
(6) その他	540,178	非流動負債合計	3,456,187
流動負債合計		負債合計	3,637,897
負債合計		純資産合計	△ 216,822
純資産合計			
[負債の部]			
1 流動負債			
(1) 現金	152,085,106	(1) 預収	337,782
(2) 未収金	23,159,508	(2) 社会保険料	0
(3) 販売用不動産	834,743	(3) 移動収入	206,283
(4) その他	665,438,240	(4) 地方債等	395,777
(5) 回収不能見込額	△ 117,655	(5) その他の財産の減価	△ 307,886
流動資産合計	841,400,042	(6) 貯蔵・処置資産等	△ 109,142
繰延勘定		資産形成支出勘定合計	300,200
資産合計	7,831,887,690	3 その他の純資産	
		(1) 開始時差分純資産	1,287,027
		(2) その他の純資産	△ 91,807
		その他の純資産合計	1,195,220
		純資産合計	1,178,967
		負債・純資産合計	4,816,864

統一した定量分析のためには、項目のマッピングが必要

統一した定量分析のためには、項目の粗いものに合わせざるを得ない

3. 「良い自治体」を考える ー何を尺度に評価するのか？ー

国による地方公共団体への財政支援の仕組みを定める「財政健全化法」とは？

健全化判断比率の公表

地方公共団体(都道府県、市町村及び特別区)は、以下の財務指標を毎年度公表する
 ■ 実質赤字比率 ■ 連結実質赤字比率 ■ 実質公債費比率 ■ 将来負担比率

財政健全化団体の指定

健全化判断比率のいずれかが以下の「早期健全化基準」を上回ると、「財政健全化計画」の策定と、指標の改善に向けた具体的なアクションを求められる

- 実質赤字比率 (市町村) 11.25%～15% (道府県) 3.75%
- 連結実質赤字比率 (市町村) 16.25%～20% (道府県) 8.75%
- 実質公債費比率 25%
- 将来負担比率 (市町村) 350% (都道府県・政令市) 400%

財政再生団体の指定

健全化判断比率のいずれかが以下の「財政再生基準」を上回ると、「財政再生計画」の策定と、指標の改善に向けた具体的なアクションを求められる

- 実質赤字比率 (市町村) 20% (道府県) 5%
- 連結実質赤字比率 (市町村) 30% (道府県) 15%
- 実質公債費比率 35%

「財政再生計画」について総務大臣の同意を得ると、所定の収支不足の金額を上限として「再生振替特例債」(＝赤字借換債)を発行できる。国は再生振替特例債について「資金事情の許す限り、適切な配慮をする」ことが義務付けられている※

国が借金の肩代わりをするかどうかは、あくまで国の意思にかかっている

※ 2010年に3月に「財政再生計画」の同意を受けた夕張市の場合、実質赤字322億円と同額の再生振替特例債(期間17年)を発行し、政府の財政融資資金がこれを引き受けたとされる(平成22年6月30日財務省財政投融资分科会資料より)

実質赤字比率	=	$\frac{\text{一般会計等の実質赤字額}}{\text{標準財政規模}}$	〔赤字額の相対的な大きさを表す。黒字の自治体では計算されていない。〕
連結実質赤字比率	=	$\frac{\text{連結実質赤字額}}{\text{標準財政規模}}$	〔赤字額の相対的な大きさを表す。黒字の自治体では計算されていない。〕
実質公債費比率	=	$\frac{\text{元利償還金} - \text{調整項1}}{\text{標準財政規模} - \text{調整項2}}$	〔利払負担と元本返済負担の相対的な大きさを表す。〕
将来負担比率	=	$\frac{\text{将来負担額} - \text{調整項1}}{\text{標準財政規模} - \text{調整項2}}$	〔一定の保証債務まで含めた借入全般の相対的な大きさを表す。〕
標準財政規模	=	標準税率による法定普通税＋地方譲与税＋各種の税交付金等＋普通交付税＋臨時財政対策債発行可能額	

- 健全化判断比率はすべて、標準財政規模を分母に含む
- 標準財政規模は、総務省における自治体規模の基本的な尺度と考えられる

【参考:他の参照指標】

経常収支比率	=	$\frac{\text{経常経費充当一般財源}}{\text{経常一般財源} + \text{減税補填債} + \text{臨時財政対策債}}$
--------	---	---

(財政構造の弾力性を示す指標で、1を割って小さいほど単年度の収支に余裕があるものと評価する)

標準財政規模

＝標準税収入額等＋普通交付税額＋臨時財政対策債発行可能額

- ◆ 総務省の定義によると、「地方公共団体が標準的な状態で想定しうる經常一般財源の規模」を示している
- ◆ 標準財政規模 \div 經常一般財源 \div 事業法人の売上高 と考えると、地方自治体における売上高には、国が算定して支給する「普通交付税額」を含んでいるが、これは逆に、原価(行政サービスの提供に要する費用)から必要となる売上高を逆算し、それに見合った額をもとに普通交付税額を決定できることを意味している
- ◆ 普通交付税の総額は国の予算によって制約を受けるため、上記の算式にて普通交付税に不足が出る場合には、自治体自らが臨時財政対策債の発行することで収支不足を補うことになる

【ケーススタディA 青森県大鰐町】

項目	2005年 (H17)		2010年 (H22)
実質公債費比率(%)	20.5	①	15.4
人口(人)	12,540	②	11,531
標準財政規模(千円)	3,293,127	③	3,991,161
地方税(千円)	720,122	②	723,831
地方交付税(千円)	2,626,289	④	3,184,393
普通交付税(千円)	2,269,094		2,764,602
特別交付税(千円)	357,195		419,791
地方債(千円)	409,000		478,120
公債費(千円)	645,914		581,133

① 2005年の実質公債費比率は早期健全化基準(25%)に近かったが、5年後の2010年には15.4%まで低下した。なぜ危機を脱したのか？

② 人口は減少しており、地方税の伸びもわずかである。

③ 標準財政規模が2005年から2010年にかけて、約33億円から40億円まで拡大(+21%)。同じ期間中の全国平均の伸び率は+12%。

④ 標準財政規模の増加分7億円のうち、5.5億円は地方交付税の増額によるものであるが、財務情報から要因を読み取ることは困難。

実質公債費比率の低下の直接的な要因は地方交付税の増額によるものだが、地方交付税の増額要因を、ここでの財務指標だけから読み取るのは困難であることから、実質公債費比率の水準だけで当該自治体の信用状態の背景を評価することには限界がある。

類似事例: 栃木県大田原市、埼玉県神川町、鳥取県大山町、広島県大崎上島町、熊本県和水町

【ケーススタディB 滋賀県竜王町】

項目	2005年 (H17)		2010年 (H22)
実質公債費比率(%)	13.8	①	19.3
人口(人)	12,934	②	13,010
標準財政規模(千円)	5,034,449	③	3,612,916
地方税(千円)	3,139,149	②	3,403,979
地方交付税(千円)	70,106	④	178,744
普通交付税(千円)	0		87,032
特別交付税(千円)	70,106		91,712
地方債(千円)	253,700		435,965
公債費(千円)	501,489		778,561

① 実質公債費比率が2005年の13.8%から、5年後の2010年には19.3%まで上昇。財政危機なのか？

② 人口は微増、地方税も10%程度増加しており、自治体としてのいわゆる「ファンダメンタルズ」はむしろ良好な可能性もある。

③ 標準財政規模が2005年から2010年にかけて、50億円から36億円規模に縮小(▲28%)。同じ期間中の全国平均の伸び率は+12%。

④ 人口1万1千人の大鰐町(ケーススタディA)の地方交付税32億円に対して、ほぼ同じ人口規模の竜王町は1.7億円にとどまる。

滋賀報知新聞「財政悪化、竜王町が非常事態」「法人町民税の落ち込み、1億5千万円の減」と報道されているが、標準財政規模縮小の要因が法人税収の減少にあるものとは考えにくい。

類似事例: 栃木県上三川町、静岡県裾野市、愛知県碧南市

今現在の標準財政規模が5年後、10年後保証されるとは限らない

【ケーススタディC 群馬県上野村】

項目	2005年 (H17)		2010年 (H22)
実質公債費比率(%)	16.7	①	7.1
人口(人)	1,510	②	1,371
標準財政規模(千円)	1,256,512	③	2,382,505
地方税(千円)	185,300	②	2,203,220
地方交付税(千円)	1,107,250	④	81,592
普通交付税(千円)	959,067		0
特別交付税(千円)	148,183		81,592
地方債(千円)	430,400		35,300
公債費(千円)	501,695		518,690

① 実質公債費比率は2005年の16.7%から、5年後の2010年には7.1%にまで低下。

② 人口は減少するも、地方税が1.9億円から22億円にまで激増。

③ 地方税の激増に伴い、標準財政規模は12.6億円から23.8億円に急拡大。逆に約10億円あった普通交付税はゼロに。

④ 地方税増加の背景には、2005年末に稼働を開始した神流川水力発電所・上野ダムによる固定資産税がある(cf.長野県南相木村)。

固定資産税の増収によって標準財政規模が拡大し、これと釣り合う形で普通交付税が減少した。今後は、発電設備の減価償却が進むにつれて固定資産税収入が減少し、標準財政規模も徐々に縮小していくことが見込まれる。

【ケーススタディD 熊本県苓北町】

項目	2005年 (H17)		2010年 (H22)
実質公債費比率(%)	16.2	①	14.4
人口(人)	8,739	②	8,249
標準財政規模(千円)	3,565,990	③	3,629,898
地方税(千円)	3,296,540	②	2,109,813
地方交付税(千円)	104,666	④	1,101,216
普通交付税(千円)	0		984,295
特別交付税(千円)	104,666		116,921
地方債(千円)	419,200		894,957
公債費(千円)	678,302		632,830

① 実質公債費比率は2005年の16.2%から5年後の2010年には14.4%に低下。

② 人口は微減ながら、地方税は33億円から21億円にまで激減

③ 地方税は大幅に減少しているが、その分を埋め合わせるように普通交付税を受けており、標準財政規模は+2%でほぼ変わらず。

④ 地方税減収の要因は、1995年末に稼働を開始した苓北火力発電所1号機の減価償却の進捗による固定資産税の減少と考えられる※。

ケーススタディCの事例の未来図である。巨額の固定資産税をもたらす設備の減価償却の進捗により地方税は減少するが、普通交付税による埋め合わせを通じて、標準財政規模は維持されることがある。

(※法人税法における発電設備の耐用年数：水力発電 22年、汽力・内燃力・ガスタービン発電 15年)

総務省が重視する4つの「健全化判断比率」

⇒金融機関・投資家が自らの尺度として用いる場合には限界が存在する...

1.全ての分母項目に含まれる標準財政規模は「国の手のひらの上」の数値

- ◆ 地方交付税の交付額が増減することで大きく変動
- ◆ 地方交付税の算定根拠を外部から完全に把握することは困難であり、予測可能性に乏しい

2.標準財政規模に含まれる臨時財政対策債による「お化粧品」

- ◆ 標準財政規模の計算には、臨時財政対策債の発行可能額が含まれる
- ◆ 将来の地方交付税を原資に発行する地方債に相当するが、将来にわたって、国が必ず面倒を見てくれるという保証はどこにもない

健全化判断比率は、あくまで国の立場で地方自治体の管理運営を円滑に進めるための指標であり、金融機関・投資家側は別の角度からも分析対象となる指標を考えるべきなのではないか？

- ◆ 事業法人ならRDBデータベースの10万件のデフォルト事例を学習データにして、定量評価モデルの構築可能だが...
- ◆ 地方公共団体のデフォルト事例は非常にまれ。夕張市の1事例を学習データにしても、他のケースに当てはまるとは限らない
- ◆ 地方公共団体の場合、営利を追求せず、適切な水準の住民サービスが提供されている方が望ましいこともある
 - ✓ 財政悪化中の団体は、緊縮財政を指向するケースもあり、経費率が低いことが必ずしも良好な財政状況を示すわけではない
(2011年の夕張市の経常収支比率は80%で全国トップクラス)
 - ✓ 既に十分なインフラがある自治体は、新たな建設投資の必要性はなく、資産形成につながらない行政サービスへ資金が振り向けられている
(相模原市のような都市圏のベッドタウンでは、資産形成よりも福祉関連費用が多い)
 - ✓ 格付会社の視点は基本的に「債務償還能力」にあるが、住民の立場からすると、単なる節約よりも、債務償還能力の許す範囲で行政サービスが望まれるケースもある



何を持って良い(or悪い)とするかの尺度はさまざまだが、必ずしも「悪い」ものを基準にするばかりではない

破綻した自治体の実績がほとんど存在しない

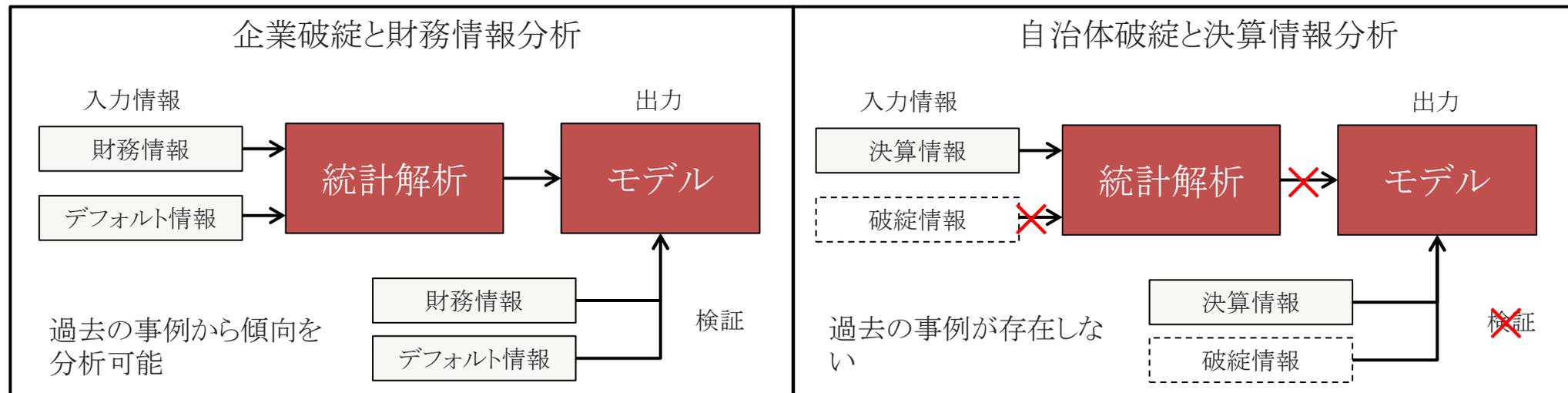


どのような経緯・要因によって、将来的に自治体が破綻するのか、経験的な積み上げがどこにも存在しない

つまり...

- ✓ 負債が大きいことが問題なのはわかるが、どの水準だと危ないのかは誰にもわからない
- ✓ 税収の落ち込みが破綻の原因になりうることはわかるが、どこまで落ちれば破綻するのかは誰にもわからない

【破綻実績の追える分野(企業融資)との比較】



「将来想定しうる環境変化への備え」
⇒ 国による支援の不確実性を前提に地方自治体を評価すべき



国による支援がなくとも財政的に自立できる地方自治体を「良い」とする

【財政的自立可能性の評価に使用する基準: 不交付団体】

- 地方交付税制度とは、自治体ごとの収入の偏在を調整することを目的に、国が各自治体に対して国税(所得税、法人税、酒税、消費税、たばこ税ほか)の一定部分を再分配する仕組みを指す
- 所得の再分配が目的であるため、相応に「裕福な」自治体には地方交付税は配賦されず、地方交付税を受け取らない団体を「不交付団体」という
- 地方交付税の金額の算定に用いる指標が「財政力指数」である

財政力指数
(3年平均)

$$= \frac{\text{基準財政収入額}}{\text{基準財政需要額}} = \frac{\text{標準的な税収入額} + \text{特例交付金の一定割合} + \text{地方譲与税}}{\text{単位費用} \times \text{測定単位} \times \text{補正係数}}$$

⇒ ただし、基準財政収入額、基準財政需要額はともに、税種別や資産ごとに係数が異なる複雑な算式で、外部から数値を再現するのは困難なことから、財政力指数そのものを評価指標とすることにも限界がある



普通交付税を複数年にわたって受け取っていない地方自治体を「良い」とする

良い自治体を基準とするスコアリング手法

以下の条件を満たす自治体を、財政の自立性・安定性に優れた「良い自治体」と定義し、これを単位空間とするMT法 (Mahalanobis Taguchi Method) によって、各種財務情報、定量情報等を用いてスコアを算出

◆2006年度～2010年度の5年間にわたり、普通交付税の交付額がゼロ

- 地方交付税以外の財源にて経常費用をカバー可能な、財務の自立性を有する
- 5年間にわたりフロー面での黒字を確保しており、ストック面の安全性も評価可能
- 景気のボトムに相当する2010年度を含めることで、厳しい環境下での「良い自治体」を選別

◆固定資産税、地方税(法人税割)等への収入の集中度合が一定未滿

- 経常一般財源に占める各種税源の割合を一定未滿に限定することで、財政の持続可能性に配慮
(例:特定の発電設備から計上される固定資産税の割合が高い自治体)

通番	都道府県名	自治体名	固定資産 税割合	通番	都道府県名	自治体名	固定資産税 割合	通番	都道府県名	自治体名	固定資産税 割合
1	茨城県	東海村	0.67	26	神奈川県	寒川町	0.51	51	大阪府	田尻町	0.68
2	栃木県	芳賀町	0.68	27	神奈川県	中井町	0.59	52	福岡県	苅田町	0.66
3	埼玉県	戸田市	0.49	28	神奈川県	箱根町	0.71	53	北海道	泊村	0.95
4	埼玉県	朝霞市	0.43	29	神奈川県	愛川町	0.51	54	青森県	六ヶ所村	0.86
5	埼玉県	和光市	0.43	30	山梨県	昭和町	0.56	55	宮城県	女川町	0.92
6	埼玉県	八潮市	0.50	31	長野県	軽井沢町	0.70	56	福島県	大熊町	0.86
7	埼玉県	三芳町	0.52	32	静岡県	裾野市	0.51	57	群馬県	上野村	0.98
8	千葉県	市川市	0.36	33	静岡県	長泉町	0.49	58	神奈川県	清川村	0.87
9	千葉県	市原市	0.48	34	愛知県	碧南市	0.58	59	新潟県	聖籠町	0.80
10	千葉県	君津市	0.57	35	愛知県	刈谷市	0.46	60	新潟県	湯沢町	0.81
11	千葉県	浦安市	0.44	36	愛知県	安城市	0.47	61	新潟県	刈羽村	0.89
12	千葉県	袖ヶ浦市	0.59	37	愛知県	小牧市	0.49	62	佐賀県	玄海町	0.88
13	東京都	東京都	NA	38	愛知県	東海市	0.57	53番以降は固定資産税割合80%以上のため、今回は 単位空間から除外している			
14	東京都	立川市	0.44	39	愛知県	大府市	0.45				
15	東京都	武蔵野市	0.41	40	愛知県	日進市	0.42				
16	東京都	三鷹市	0.38	41	愛知県	みよし市	0.52				
17	東京都	府中市	0.45	42	愛知県	長久手市	0.42				
18	東京都	調布市	0.38	43	愛知県	豊山町	0.59				
19	東京都	小金井市	0.35	44	愛知県	大口町	0.57				
20	東京都	多摩市	0.45	45	愛知県	飛島村	0.76				
21	神奈川県	川崎市	0.40	46	愛知県	武豊町	0.46				
22	神奈川県	鎌倉市	0.38	47	愛知県	幸田町	0.55				
23	神奈川県	藤沢市	0.40	48	三重県	川越町	0.75				
24	神奈川県	厚木市	0.47	49	京都府	久御山町	0.57				
25	神奈川県	海老名市	0.45	50	大阪府	摂津市	0.48				

※東京23区は決算構造が特殊なため除外

◆ MT法とは？

MTシステム(Mahalanobis Taguchi System)の手法の1つ。田口玄一博士^{※1}により開発された品質工学の手法。主に製造業で使われており、良品の中から不良品(特に未知の不良品)を発見するパターン認識手法^{※2}

◆ MTシステムのコンセプト

「幸福な家庭はすべて互いに似かよったものであり、不幸な家庭はどこもその不幸のおもむきがことなっているものである」
(「アンナ・カレーニナ」トルストイ (木村浩 訳))



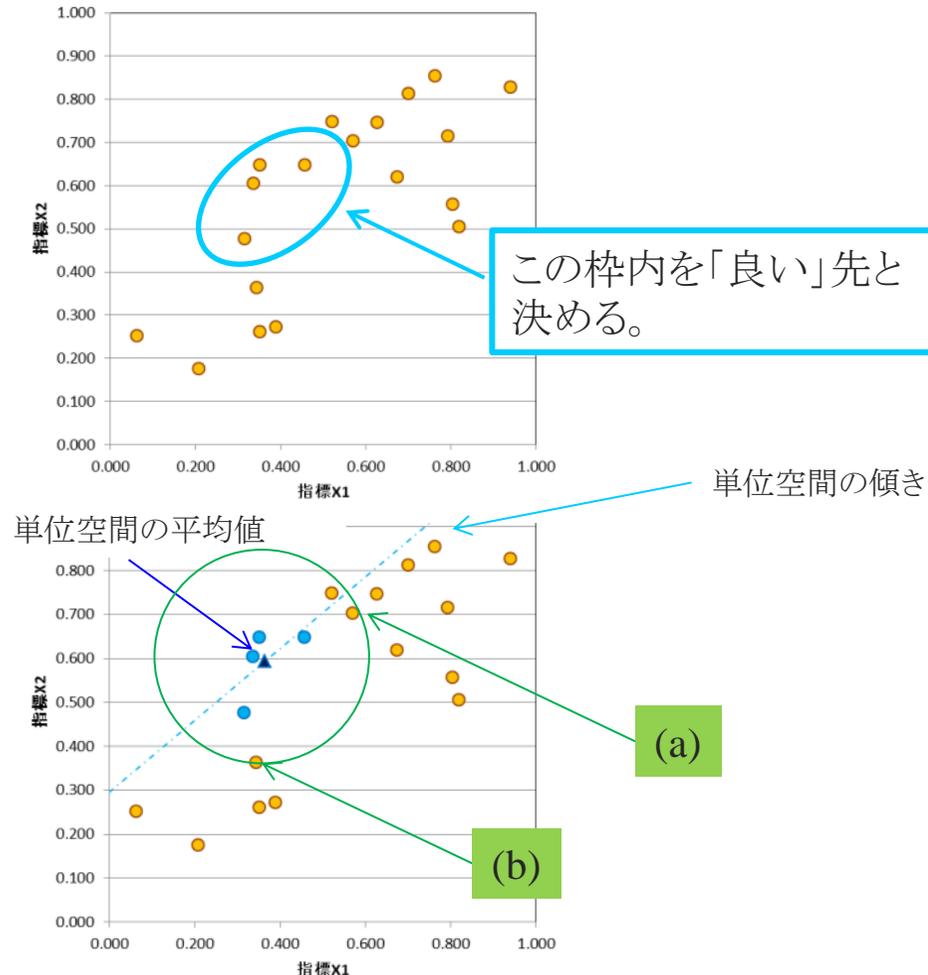
- ◆ 「良い自治体」ならば似たような決算だが、「悪い自治体」はそれぞれ異なる理由で悪い決算になっているのではないか？
- ◆ まずは「良い自治体」を定義づける指標の発掘のために、指標の意味合いの先入観を廃したMT法でのスコアリングを試すこととする

※1 日本の工学者。実験計画法を応用したロバスト設計手法(タグチメソッド)などで、製造業において国内外から高い評価。1997年にアメリカ自動車業界への貢献を評価され、日本人としては本田宗一郎氏(1989年)、豊田英二氏(1994年)に次いで3人目の米国自動車殿堂入り。

※2 パターン認識手法ではSVM(サポートベクターマシン)が代表的だが、指標による説明可能性の面ではMT法が良いものとする。SVMは、説明変数となる指標が結果に与える影響を演繹的に説明するのが困難であり、モデルとしてブラックボックス化しやすい。

MTシステムによる分類のイメージを、指標x1、指標x2の2指標のみで考える。

① 指標x1、指標x2の散布図を描く

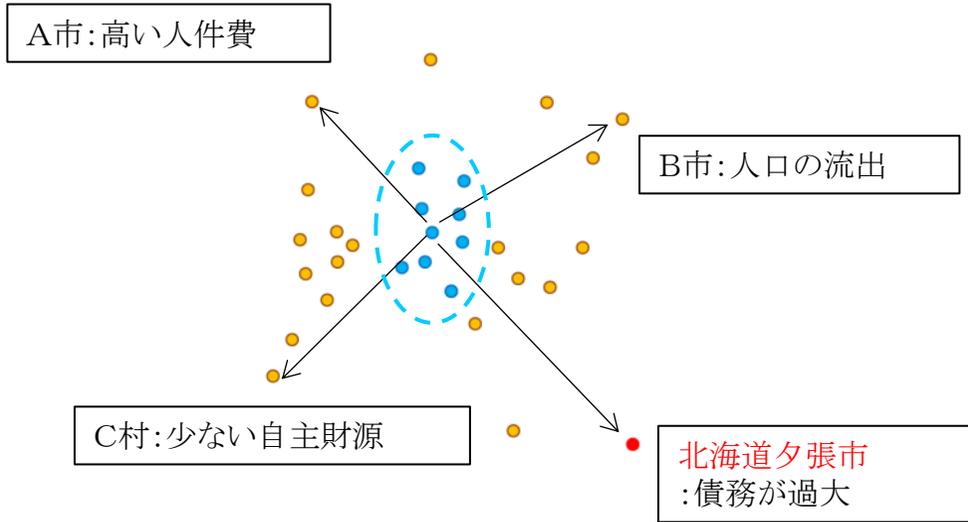


② 枠内データで、指標x1と指標x2の平均と指標x1と指標x2の相関(傾き)を求める。枠内は「単位空間」と呼ばれる。

③ 単位空間の平均値からの距離を測定するが、単位空間の傾きも考慮する。傾きから外れているものは、より遠い距離と判断される。

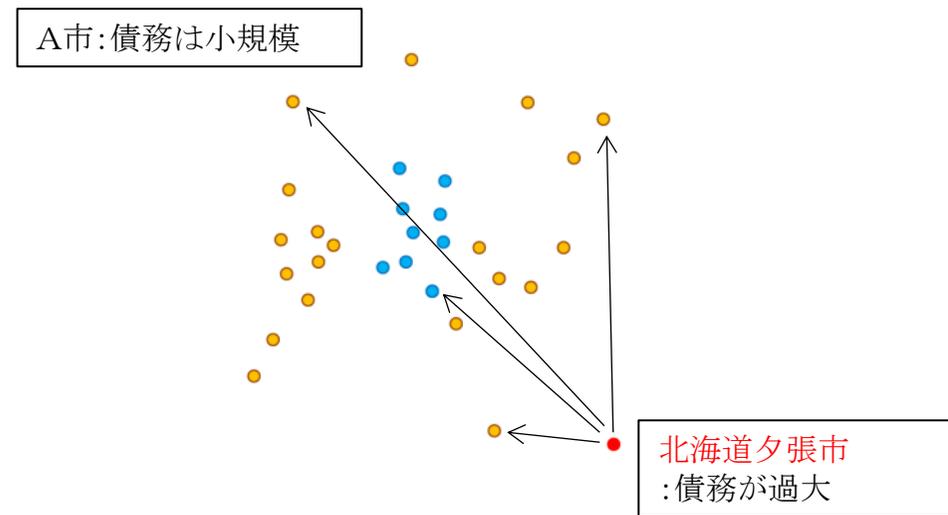
(a)も(b)も単位空間の平均値の同心円上にあり、一般的なユークリッド距離では同一評価となるが、MTシステムで用いるマハラノビス距離は傾きも考慮するので、(b)の距離をより遠いものとして計算する。

MT法:「良い」自治体の平均値からの距離の例



悪くなる要因は様々

統計モデルによる学習(北海道夕張市を破綻事例に)



夕張市と異なる要因の悪さは発見できない

「良い」を基準にすることで、多様な評価を取り入れることができ、過去に類似事例が無い現象についても評価尺度を持つことができる。

【参考】他業種におけるMT法の活用事例(富士通テン様「DVDの作動音の異音検査」より)

何を持って「異音」とするかは、検査者の感性によるところが大きく、異常の判定が難しかった。そこで予め異音のパターンを設定し、それに合致するかどうかで良/不良の判定を行っていた。しかし実際には様々の異音パターンが存在し、全てを網羅した複雑な判定基準を導入するのは困難。そこで正常パターンを予め決めておき、これに合致するかどうかで判定基準とした。

- ◆ 財務分析において一般的な指標
(総務省、財務省がモニタリングしている指標と類似の観点による)
 - ✓ 債務の償還可能性 ≡ 実質公債費比率、将来負担比率、実質債務月収倍率(財務省)
 - ✓ 資金繰り、余裕度 ≡ 積立金等月収倍率(財務省)

- ◆ 財政危機における行政の持続可能性を測る指標
(地方交付税の総額減少から、地方自治体財政に波及することを想定)
 - ✓ 国家財政悪化時の自立性

- ◆ 人口構成の変化に対する感応度を測る指標
(人口の減少や高齢化の財政に与える影響を考慮)

- ◆ 行政機関としての改善努力・効率を測る指標
(地方自治体としての自助努力による財政改善が可能な分野をスコアリングにて評価)

4. 「良い自治体」の具体例 ーRDBが考える地方自治体の評価結果ー

「良い自治体」を基準とする定量評価の例① (都道府県・政令指定都市 2011年度)

種別 順位	コード	名称	RDB C-Voice Score		
			スコア	ランク	全国順位
1	A11100	さいたま市	0.84 (0.83)	10 (10)	36 (38)
2	A14150	相模原市	0.98 (0.77)	10 (10)	73 (26)
3	A13000	東京都	1.15 (1.14)	10 (10)	113 (119)
4	A14130	川崎市	1.19 (1.18)	10 (10)	133 (131)
5	A14100	横浜市	1.33 (1.42)	10 (9)	172 (202)
6	A23100	名古屋市	1.48 (1.48)	9 (9)	206 (214)
7	A28100	神戸市	1.48 (1.76)	9 (9)	208 (302)
8	A10000	群馬県	1.57 (1.72)	9 (9)	235 (287)
9	A01100	札幌市	1.59 (1.73)	9 (9)	240 (291)
10	A22100	静岡市	1.59 (1.77)	9 (9)	241 (304)
11	A22130	浜松市	1.60 (1.67)	9 (9)	249 (271)
12	A26100	京都市	1.65 (1.67)	9 (9)	265 (269)
13	A34100	広島市	1.66 (1.65)	9 (9)	271 (262)
14	A09000	栃木県	1.68 (1.91)	9 (9)	275 (352)
15	A27100	大阪市	1.70 (1.66)	9 (9)	279 (265)
16	A43100	熊本市	1.72 (1.71)	9 (9)	285 (285)

種別 順位	コード	名称	RDB C-Voice Score		
			スコア	ランク	全国順位
17	A33100	岡山市	1.74 (1.89)	9 (9)	292 (344)
18	A15100	新潟市	1.79 (1.81)	9 (9)	311 (324)
19	A27140	堺市	1.80 (1.75)	9 (9)	320 (297)
20	A28000	兵庫県	1.85 (1.75)	9 (9)	334 (300)
21	A40100	北九州市	1.86 (1.90)	9 (9)	339 (348)
22	A40130	福岡市	1.88 (1.87)	9 (9)	341 (338)
23	A12000	千葉県	1.92 (2.14)	9 (8)	350 (431)
24	A26000	京都府	1.95 (2.08)	8 (8)	365 (401)
25	A08000	茨城県	2.00 (2.13)	8 (8)	393 (422)
26	A12100	千葉市	2.11 (2.13)	8 (8)	426 (423)
27	A35000	山口県	2.13 (2.50)	8 (7)	440 (556)
28	A23000	愛知県	2.17 (2.25)	8 (8)	455 (469)
29	A40000	福岡県	2.22 (2.38)	8 (8)	468 (510)
30	A16000	富山県	2.33 (2.58)	8 (7)	508 (589)
31	A24000	三重県	2.33 (2.77)	8 (7)	510 (653)
32	A27000	大阪府	2.36 (2.19)	8 (8)	522 (445)

種別 順位	コード	名称	RDB C-Voice Score		
			スコア	ランク	全国順位
33	A37000	香川県	2.36 (2.48)	8 (7)	525 (546)
34	A33000	岡山県	2.37 (2.50)	8 (7)	527 (559)
35	A38000	愛媛県	2.39 (2.74)	8 (7)	537 (643)
36	A21000	岐阜県	2.47 (2.71)	7 (7)	562 (632)
37	A17000	石川県	2.52 (3.32)	7 (6)	581 (833)
38	A20000	長野県	2.59 (2.74)	7 (7)	605 (645)
39	A25000	滋賀県	2.66 (2.74)	7 (7)	632 (640)
40	A43000	熊本県	2.75 (3.40)	7 (6)	671 (855)
41	A22000	静岡県	2.76 (2.96)	7 (7)	675 (702)
42	A04100	仙台市	2.77 (2.07)	7 (8)	678 (394)
43	A01000	北海道	2.81 (2.99)	7 (6)	688 (709)
44	A06000	山形県	2.85 (3.05)	7 (6)	700 (739)
45	A19000	山梨県	2.85 (3.18)	7 (6)	701 (786)
46	A45000	宮崎県	2.88 (3.66)	7 (5)	711 (943)
47	A30000	和歌山県	2.91 (3.24)	7 (6)	723 (808)
48	A05000	秋田県	2.91 (3.09)	7 (6)	727 (752)

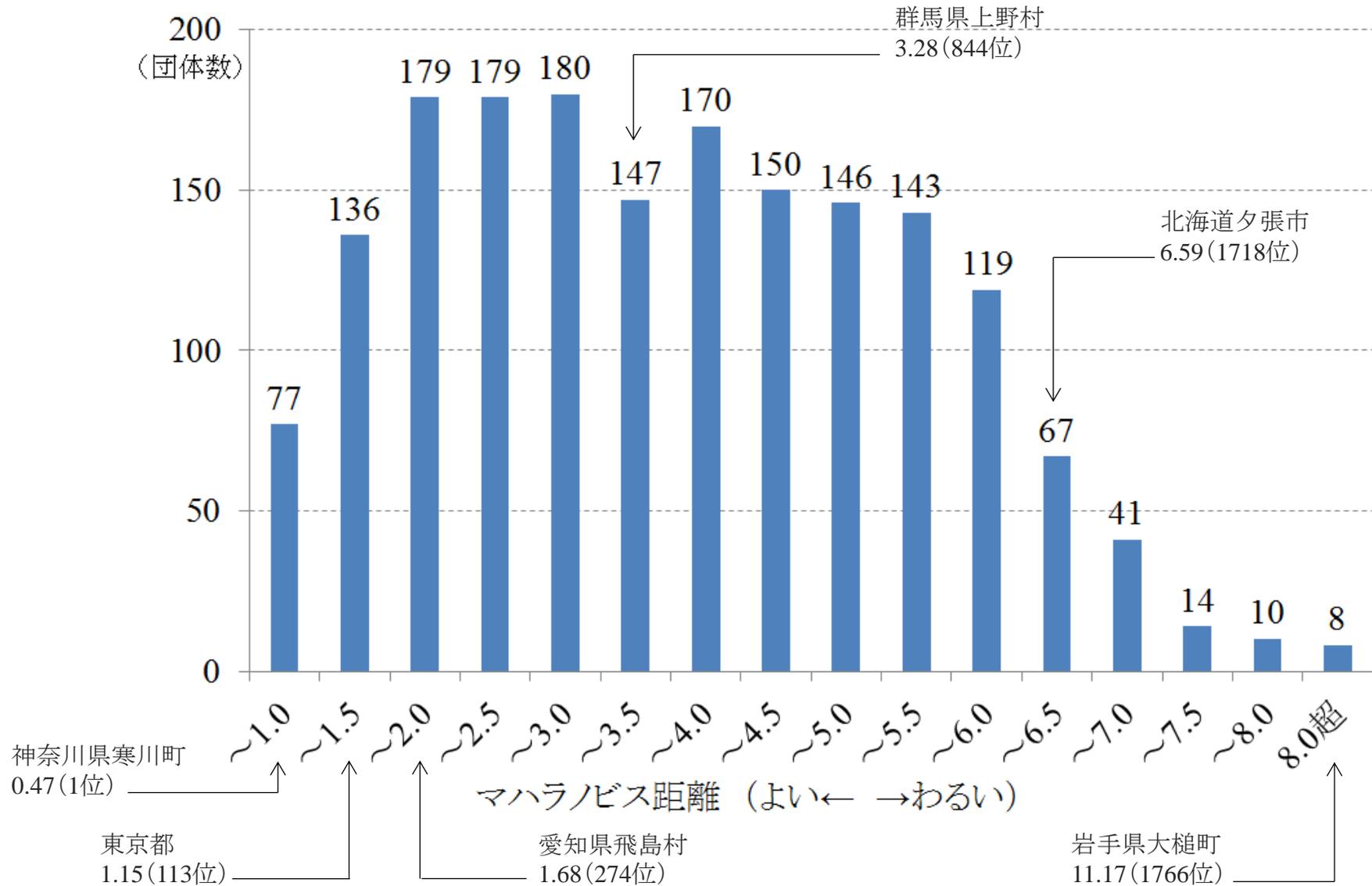
※ RDB C-Voice Score は普通交付税不交付団体の財政状況を基準に、「良い自治体」からのかい離(マハラノビス距離)を定量的に計算した得点であり、小さいほど「良い自治体」に近いと評価できる。

「良い自治体」を基準とする定量評価の例② (都道府県・政令指定都市 2011年度)

種別 順位	コード	名称	RDB C-Voice Score		
				ランク	全国順位
49	A15000	新潟県	2.93 (3.18)	7 (6)	733 (787)
50	A34000	広島県	2.95 (2.99)	7 (6)	741 (710)
51	A36000	徳島県	3.00 (3.29)	6 (6)	749 (821)
52	A44000	大分県	3.07 (3.23)	6 (6)	771 (805)
53	A14000	神奈川県	3.15 (3.05)	6 (6)	798 (738)
54	A18000	福井県	3.16 (3.08)	6 (6)	802 (745)
55	A41000	佐賀県	3.21 (3.42)	6 (6)	817 (865)
56	A11000	埼玉県	3.23 (3.21)	6 (6)	823 (797)
57	A02000	青森県	3.28 (3.34)	6 (6)	841 (836)
58	A42000	長崎県	3.53 (3.60)	5 (5)	910 (917)
59	A32000	島根県	3.53 (3.85)	5 (5)	913 (995)
60	A29000	奈良県	3.60 (4.43)	5 (4)	932 (1161)
61	A04000	宮城県	3.77 (2.09)	5 (8)	990 (404)
62	A46000	鹿児島県	3.87 (4.26)	5 (4)	1,027 (1110)
63	A31000	鳥取県	3.98 (4.35)	5 (4)	1,059 (1141)
64	A03000	岩手県	3.99 (3.27)	5 (6)	1,063 (815)

種別 順位	コード	名称	RDB C-Voice Score		
				ランク	全国順位
65	A39000	高知県	4.05 (4.53)	5 (4)	1,089 (1197)
66	A47000	沖縄県	4.13 (4.49)	4 (4)	1,115 (1185)
67	A07000	福島県	4.88 (2.52)	3 (7)	1,324 (568)

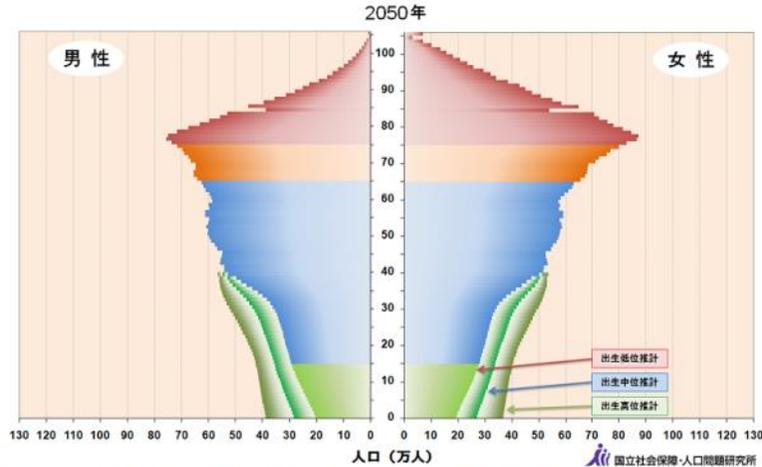
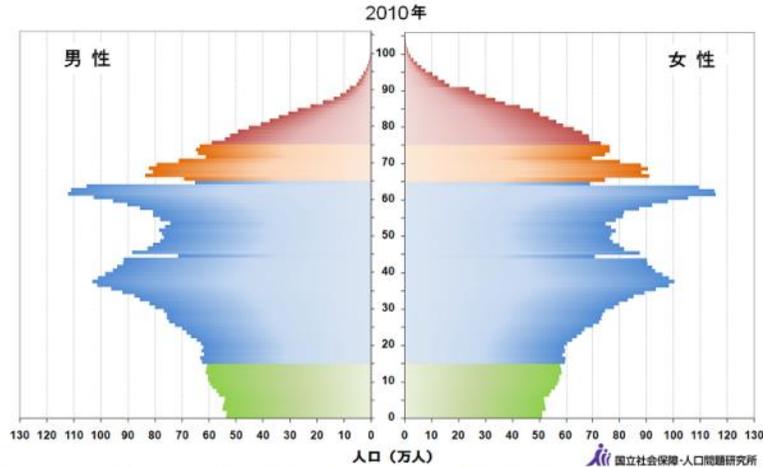
「良い自治体」を基準とする定量評価の例③ -スコアリング結果の分布状況-



5. 財務分析からわかること

スコアリングと年齢構成の関係

【人口ピラミッドの推移見通し 2010年から2050年 (出所: 国立社会保障・人口問題研究所)】



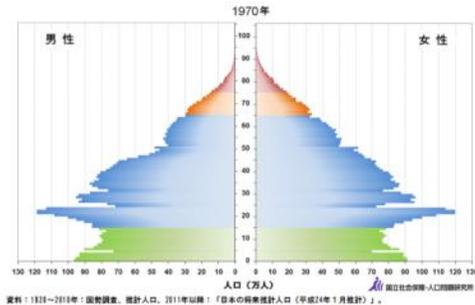
資料：1920～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」。

資料：1920～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」。

年少人口 (15歳未満)	1,684 (万人)	(13.1%)
生産年齢人口 (15～64歳)	8,174	(63.8%)
老年人口 (65歳以上)	2,948	(23.0%)
合計	12,806	

年少人口	939 (2010年比 ▲745)	(9.7%)
生産年齢人口	5,001 (" ▲3,172)	(51.5%)
老年人口	3,768 (" +819)	(38.8%)
合計	9,708 (" ▲3,098)	

(参考:1970年)

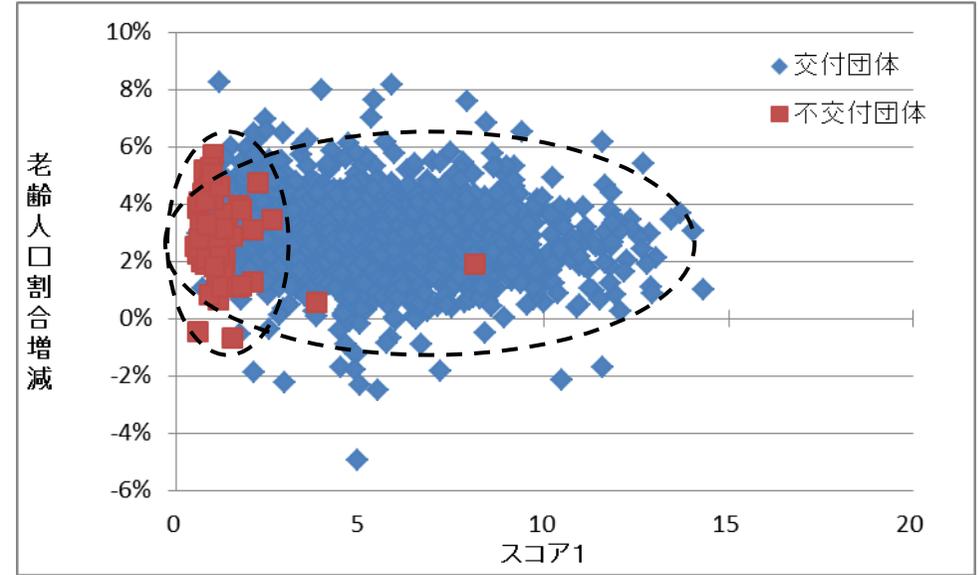
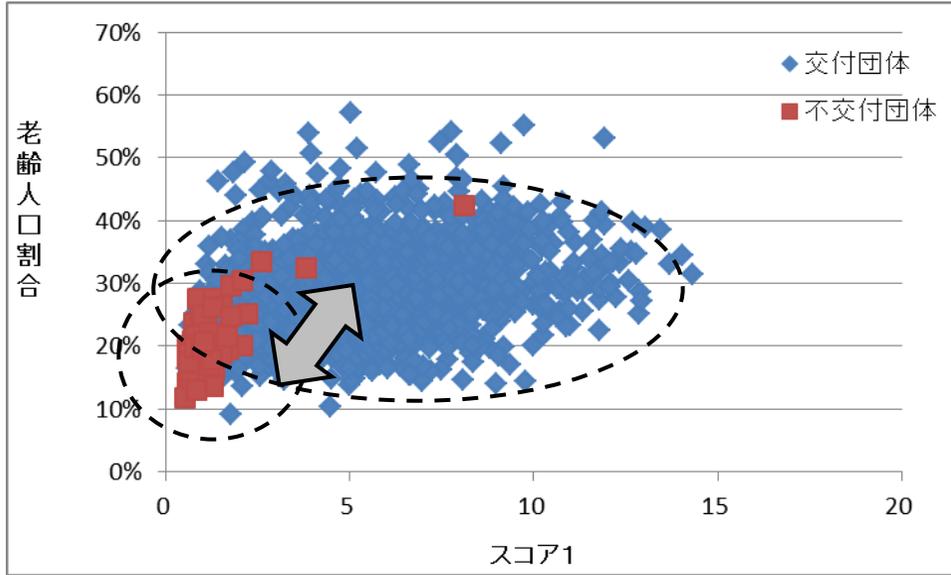


資料：1920～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」。

年齢構成の将来予測はほぼ確実に当たるとされており、年齢構成と財政状態の関係をつかむことを切り口として、将来の定量評価の結果や地方財政に与える高齢化の影響について調査した。

高齢化は財政悪化を意味するのか？

【高齢化状況とスコア、不交付団体の関係(2010年度決算)】



(※老年人口割合＝老年人口÷全人口、老年人口割合増減＝老年人口割合－5年前の老年人口割合)

【老年人口割合 上位／下位5傑 (左:不交付団体、右:交付団体)】

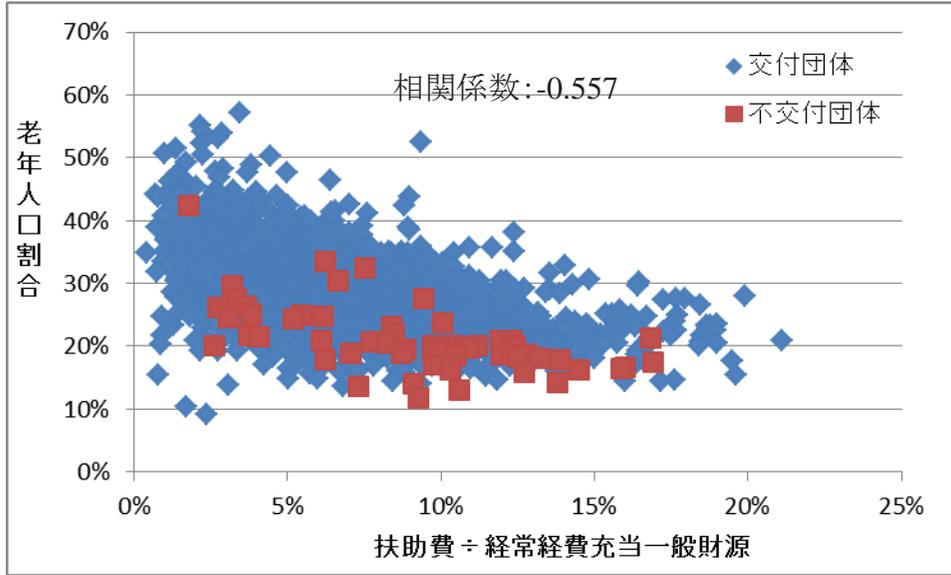
	スコア1	老年人口割合
群馬県 上野村	8.1121	42.3%
宮城県 女川町	2.5786	33.4%
北海道 泊村	3.8109	32.4%
宮崎県 木城町	2.0635	30.3%
新潟県 湯沢町	1.7709	29.7%
埼玉県 戸田市	0.5842	14.3%
埼玉県 和光市	0.6742	14.1%
愛知県 みよし市	1.2907	13.6%
愛知県 長久手市	0.8430	13.1%
千葉県 浦安市	0.5124	11.7%

	スコア1	老年人口割合
群馬県 南牧村	9.3753	57.2%
福島県 金山町	4.1074	55.1%
長野県 天龍村	6.4508	54.1%
高知県 大豊町	8.9630	54.0%
福島県 昭和村	9.7317	53.2%
沖縄県 西原町	5.0019	14.0%
東京都 御蔵島村	2.9466	13.8%
宮城県 富谷町	3.1381	13.6%
東京都 青ヶ島村	4.4321	10.4%
東京都 小笠原村	4.4806	9.2%

- ◆ 不交付団体の老年人口割合は交付団体よりも低い傾向がある
- ◆ 同じ老年人口割合でもスコアにはバラつきがあり、「高齢化＝財政悪化」という単純な関係ではない
- ◆ さらに、交付団体と不交付団体において老年人口の増減率の水準には大きな差異は見られない

高齢化は扶助費の増加を伴うのか？

【高齢化と扶助費の関係(2010年度決算)】



扶助費(生活保護法に基づく給付のほか、老人福祉法、児童福祉法等の各種の法律によって措置される経費、または地方公共団体が単独の施策として行う場合に必要な給付にかかる経費)が経常経費全般に占める割合と、高齢化の状況との関係は必ずしも明確ではない。

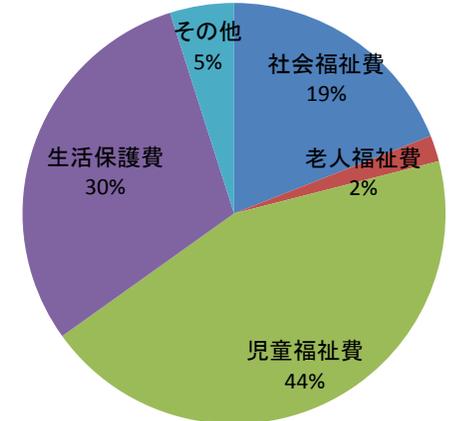
上位／下位の状況を合わせて考えると、扶助費の多くを「児童福祉費」「生活保護費」が占めており、いずれの負担も相対的に小さい地方部で、扶助費割合は低くなる傾向が見られる。

【扶助費割合 上位／下位5傑 (左:不交付団体、右:交付団体)】

		スコア1	扶助費割合
群馬県	上野村	8.1121	1.8%
青森県	六ヶ所村	2.0626	2.6%
愛知県	飛島村	1.2779	2.7%
栃木県	芳賀町	1.1198	3.1%
新潟県	湯沢町	1.7709	3.2%
愛知県	安城市	0.6110	14.5%
埼玉県	朝霞市	1.0799	15.9%
神奈川県	川崎市	1.3277	16.0%
東京都	立川市	0.9512	16.8%
愛知県	大府市	0.6036	16.9%

		スコア1	扶助費割合
北海道	中川町	5.8353	0.4%
高知県	大川村	4.4487	0.7%
山形県	戸沢村	8.6333	0.7%
島根県	海士町	8.6484	0.7%
奈良県	野迫川村	5.4585	0.8%
東京都	八王子市	2.0442	19.0%
沖縄県	那覇市	3.1495	19.5%
沖縄県	沖縄市	6.0325	19.6%
福岡県	田川市	4.9849	19.9%
東京都	武蔵村山市	2.6703	21.1%

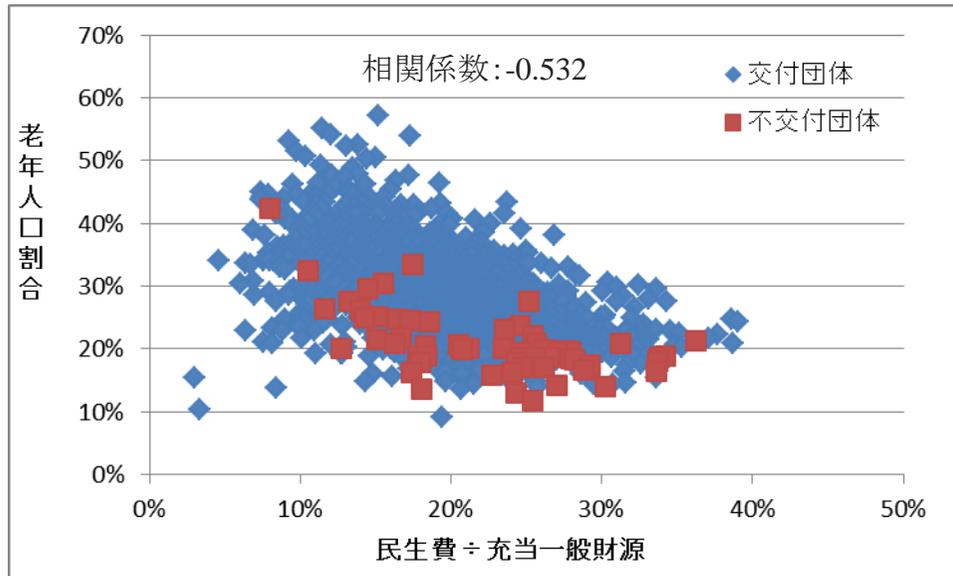
【扶助費の内訳(2010年度)】



(出所:地方財政白書)

高齢化は民生費の増加を伴うのか？

【高齢化と民生費の関係(2010年度決算)】



民生費(生活保護、児童福祉、障害者福祉、児童福祉等に関する費用のほか、国民健康保険・介護保険への繰出金など。給付に限らず経費全般を含む。前項の扶助費は民生費の内数。)が経費全般に占める割合と、高齢化の状況との関係も必ずしも明確ではない。ただし、民生費は費用全体の20~30%を占めることから、財政に与える影響は相応に大きいものと見られる。

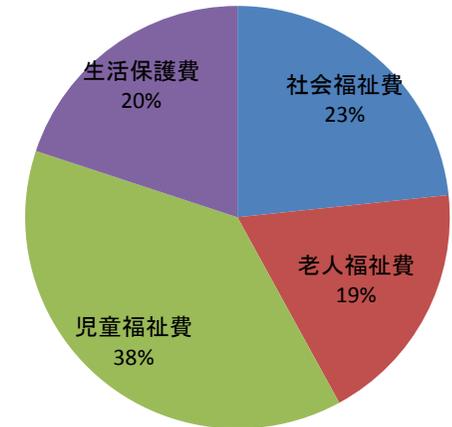
こちらも扶助費と同様の傾向が見られ、民生費全体で見ても都市部にて負担が大きくなる。

【民生費割合 上位/下位5傑 (左:不交付団体、右:交付団体)】

		スコア1	民生費割合
群馬県	上野村	8.1121	8.0%
北海道	泊村	3.8109	10.5%
新潟県	刈羽村	1.5300	11.6%
青森県	六ヶ所村	2.0626	12.8%
神奈川県	箱根町	1.2717	13.2%
埼玉県	朝霞市	1.0799	33.6%
東京都	府中市	0.9156	33.7%
東京都	三鷹市	0.5965	33.8%
東京都	調布市	0.7248	34.2%
東京都	立川市	0.9512	36.2%

		スコア1	民生費割合
沖縄県	北大東村	4.5253	3.0%
東京都	青ヶ島村	4.4321	3.4%
鹿児島県	十島村	5.0326	4.6%
鹿児島県	三島村	5.9335	6.0%
北海道	西興部村	6.9211	6.3%
東京都	東大和市	2.4930	37.1%
東京都	東村山市	3.1786	37.7%
東京都	清瀬市	3.9377	38.6%
東京都	武蔵村山市	2.6703	38.7%
大阪府	守口市	2.3741	39.0%

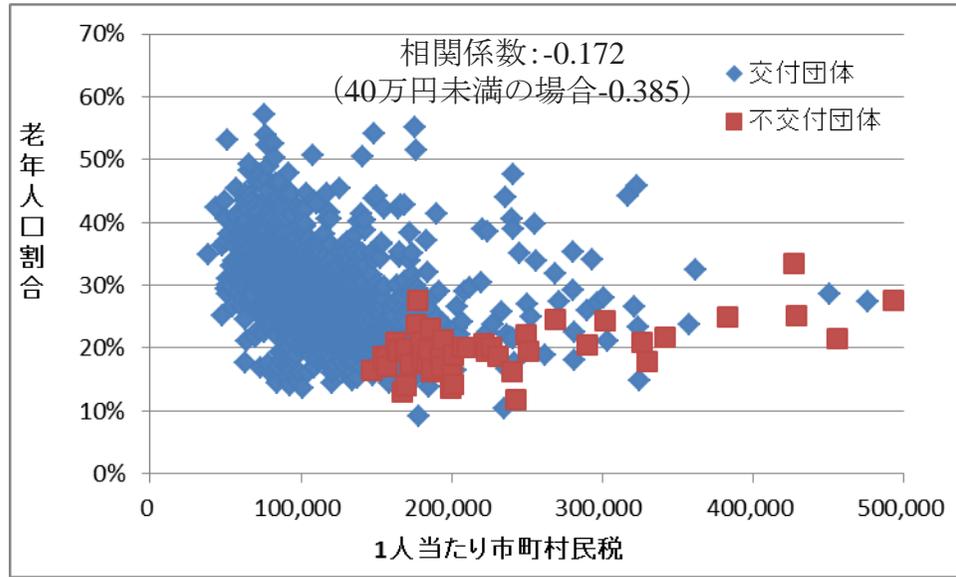
【民生費の内訳(2010年度)】



(出所: 地方財政白書)

高齢化が税収に及ぼす影響

【高齢化と市町村民税の関係(2010年度決算)】



高齢化の歳入面への影響を見るために、住民一人当たりの市町村税額と老年人口割合とを比較した。

老年人口割合が高まるにつれて住民一人当たりの市町村民税の額は小さくなるが、逆に老年人口割合が低い場合の市町村民税の大きさとの関係は、必ずしも明確ではない。

支出との比較においては、収入面への老年人口割合の悪影響は、より表面化しやすいものと考えられる。

【住民一人あたり市町村民税 上位／下位5傑 (左: 不交付団体、右: 交付団体)】

		スコア1	市町村民税
埼玉県	朝霞市	1.0799	146,643
千葉県	市川市	0.5710	154,146
神奈川県	海老名市	0.7727	154,570
東京都	小金井市	0.8972	157,264
愛知県	日進市	1.1405	157,274
新潟県	刈羽村	1.5300	583,976
青森県	六ヶ所村	2.0626	663,613
愛知県	飛島村	1.2779	841,700
北海道	泊村	3.8109	1,464,824
群馬県	上野村	8.1121	1,607,017

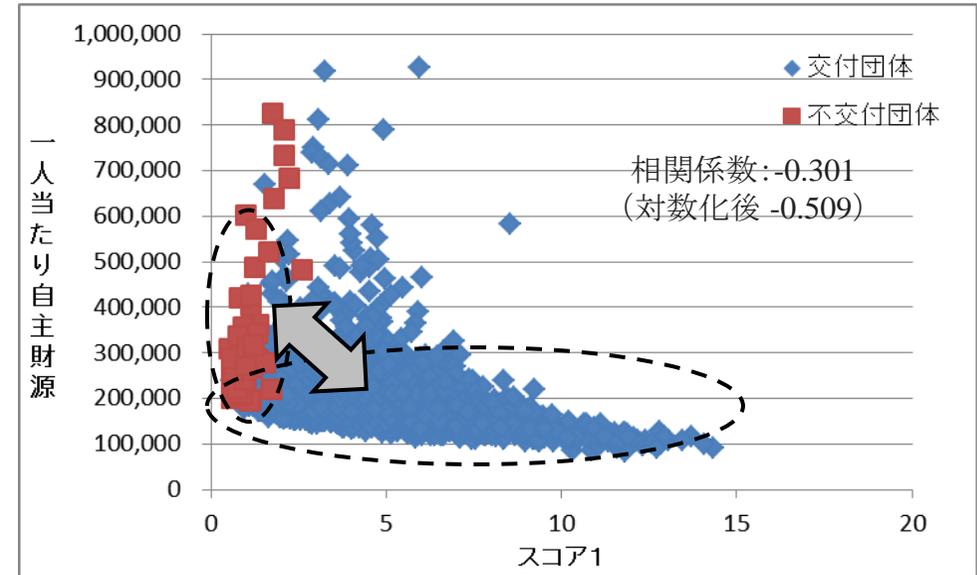
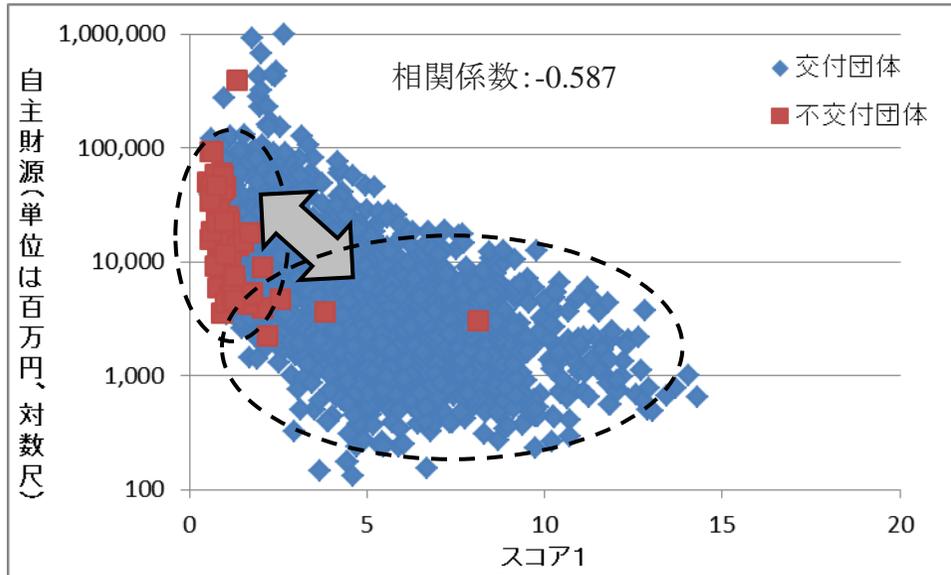
		スコア1	市町村民税
鹿児島県	伊仙町	14.3210	38,849
北海道	上砂川町	7.0255	43,824
鹿児島県	大和村	7.4231	47,572
沖縄県	伊平屋村	6.6391	47,832
長崎県	小値賀町	10.7159	49,764
福井県	おおい町	3.0531	476,218
青森県	東通村	2.9106	524,626
山梨県	山中湖村	1.5159	576,772
長野県	南相木村	2.5326	940,708
福島県	桧枝岐村	3.4676	944,199

- ◆ 高齢化による公的給付の増加の大半を占めるのは、年金と医療である
- ◆ 年金と医療にかかる給付については、地方自治体が経常一般財源にて負担する費用にあまり影響が及ばないことから、地方財政の支出面全般への影響も限定的と考えられる
- ◆ 歳入面で見ると、高齢化の進展は法人・個人両面の減収要因となる



- ◆ 高齢化による給付負担増加の影響は、地方財政よりも国家財政でより顕著あり、今後は、国家財政の悪化スピードが地方財政のそれを上回る可能性もある
- ◆ 一方で、地方自治体単独の施策による高齢者向けの支出も、今後は緩やかに伸びることが確実であり、自治体の評価において考慮しておくべき要素であることには違いない
- ◆ 高齢化の影響が出やすいのは、支出面よりも収入面と考えられる
- ◆ 似たような高齢化率でも市町村民税による収入規模にバラつきがあり、自治体ごとに増収に向けた工夫の余地が残されている

【自主財源規模とスコア、不交付団体の関係(2010年度決算)】



不交付団体は豊富な自主財源に裏付けられている。

【自主財源】

自治体が自らの権限で収入とできるすべての財源を合計したもので、正式には以下の定義に基づく。

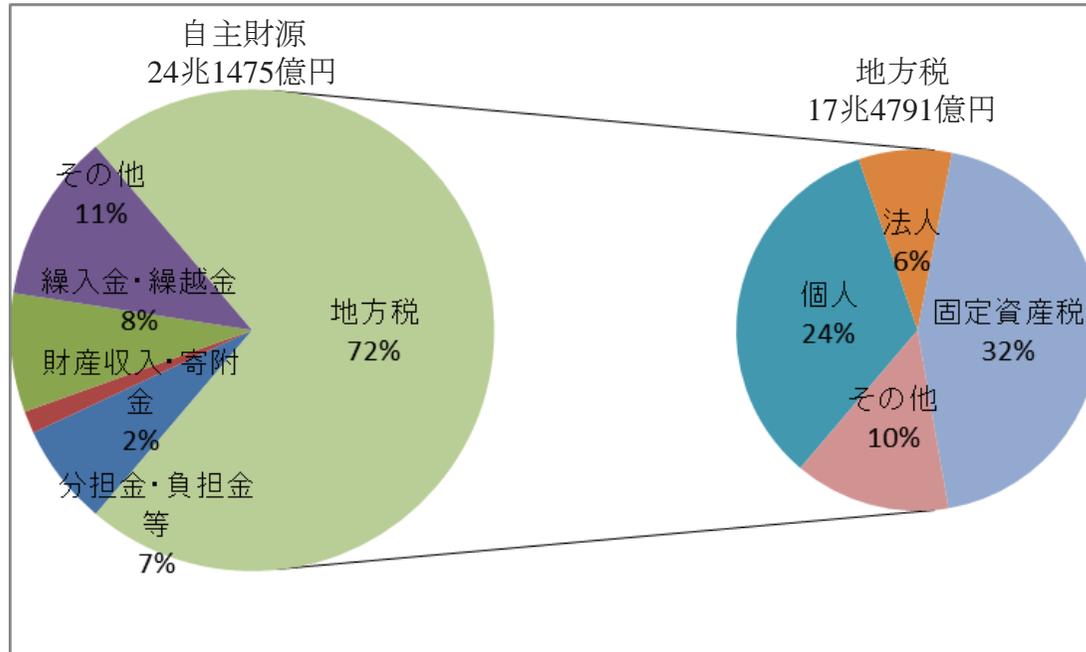
地方税+分担金・負担金+使用料+手数料+財産収入+寄付金+繰入金+繰越金+諸収入



自主財源を支える収入源とその出所を考える

自主財源の大半を占める地方税

【自主財源の内訳(2010年、市町村合算)】



自主財源の7割強を占めるのが地方税である。

また、地方税の大半を占めるのは市町村民税(個人均等割・所得割)、および固定資産税である。



個人が納める市町村民税の大きさは個人所得に比例することから、居住者数ないし就業者数に連動するものと考えられる。

固定資産税は居住者数のほか、事業体が保有する設備の状況にも左右される。

【各種財源と人口・事業所数の相関】

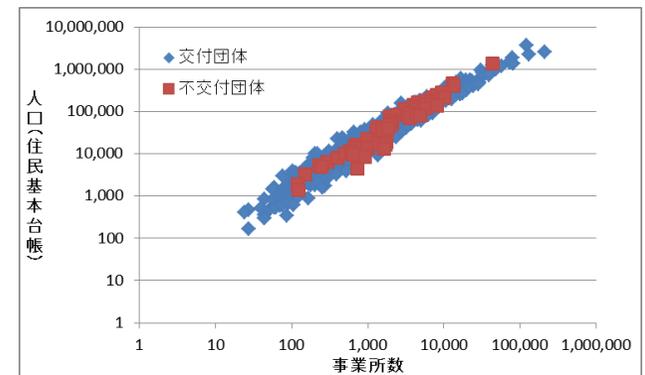
	事業所数	従業者数	総人口	生産年齢人口	市町村民税(個人)	市町村民税(法人)	固定資産税	自主財源	スコア
事業所数	1.000								
従業者数	0.995	1.000							
総人口	0.945	0.947	1.000						
生産年齢人口	0.945	0.949	0.999	1.000					
市町村民税(個人)	0.887	0.901	0.978	0.981	1.000				
市町村民税(法人)	0.969	0.982	0.884	0.890	0.842	1.000			
固定資産税	0.972	0.982	0.977	0.979	0.958	0.949	1.000		
自主財源	0.973	0.983	0.970	0.974	0.950	0.956	0.993	1.000	
スコア	-0.237	-0.239	-0.280	-0.279	-0.271	-0.201	-0.278	-0.244	1.000

- ◆ そもそも、事業所数、従業者数、人口等の相関は非常に高い
- ◆ 市町村民税(個人)との相関が最も高かったのは生産年齢人口
- ◆ 市町村民税(法人)との相関が最も高かったのは従業者数 (←法人税を自治体に配分するベースが従業者数)
- ◆ 固定資産税との相関が最も高かったのも従業者数だが、他の指標との差は小さい

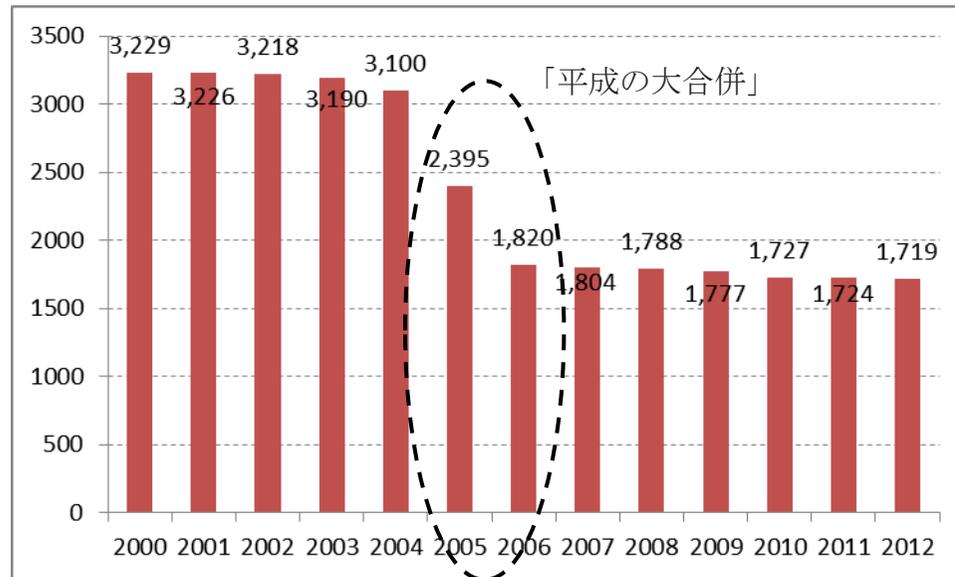


自主財源の合計まで含めた税収全般との相関が最も高いのは従業者数であったが、総人口ほかとの差はそれほど大きいものではない

参考: 事業所数と総人口の分布状況



【市町村数の推移】



「平成の大合併」を後押しした(旧)合併特例法

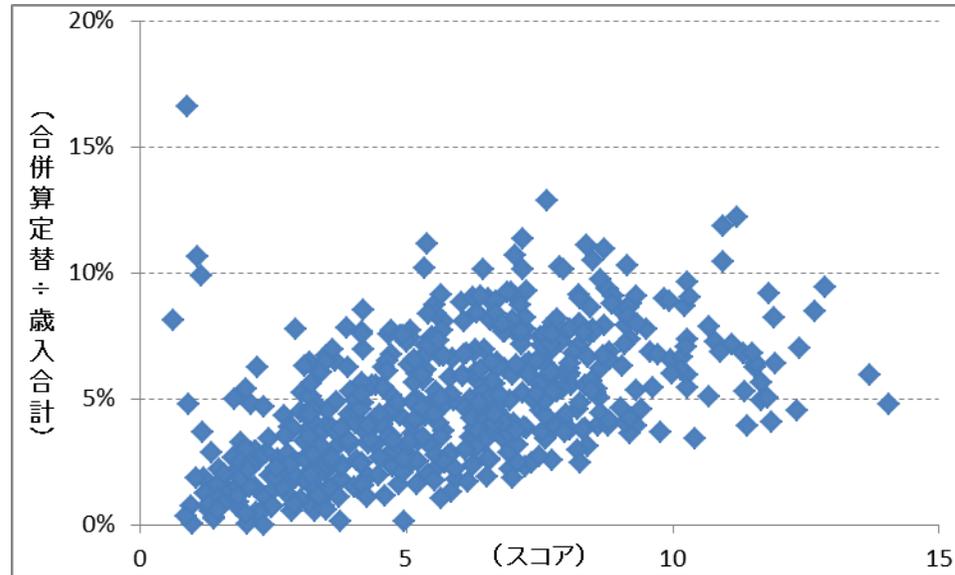
- ◆ 地方交付税の据え置き措置
通常は市町村合併によって、(単純合算よりも)地方交付税が減るところを、合併後10年間は事実上の据え置きとし、11年後から5年間をかけて緩やかに減額する激変緩和措置を認めた
- ◆ 合併特例債の起債
合併後10年間に限り、合併に関連する事業費のために特別に地方債の発行を認め、国が元利金の7割を負担することとした



05年度から06年度にかけて合併した1200自治体について、(旧)合併特例法による財政支援措置が徐々に期限切れを迎える

特に、普通交付税の増額措置(合併算定替)の期限切れは普通交付税の水準を大きく変えることから、今後の定量評価の結果にも影響を及ぼすことが想定される。

【地方交付税(合併算定替相当額)への依存度とスコアの比較】
(2002年4月～2006年3月末の間に合併した550市町村を対象とした)



- そもそも「平成の大合併」時期に合併した市町村は低評価に寄っている傾向がある
スコア平均値 5.773(合併) 4.852(非合併)
スコア平均順位 978(合併) 805(非合併)
なお、このなかに2010年度決算における不交付団体は1つも含まれていない
- 合併自治体は平均して歳入全体の5%前後を「合併算定替」に依存しており、今の収支状態を維持するためには、向こう5年程度で同じ幅の経費削減が必要となる

※合併算定替相当額は以下の算式にて試算
普通交付税－(基準財政需要額－基準財政収入額)

【地方交付税(合併算定替相当額)依存度 上位10団体】

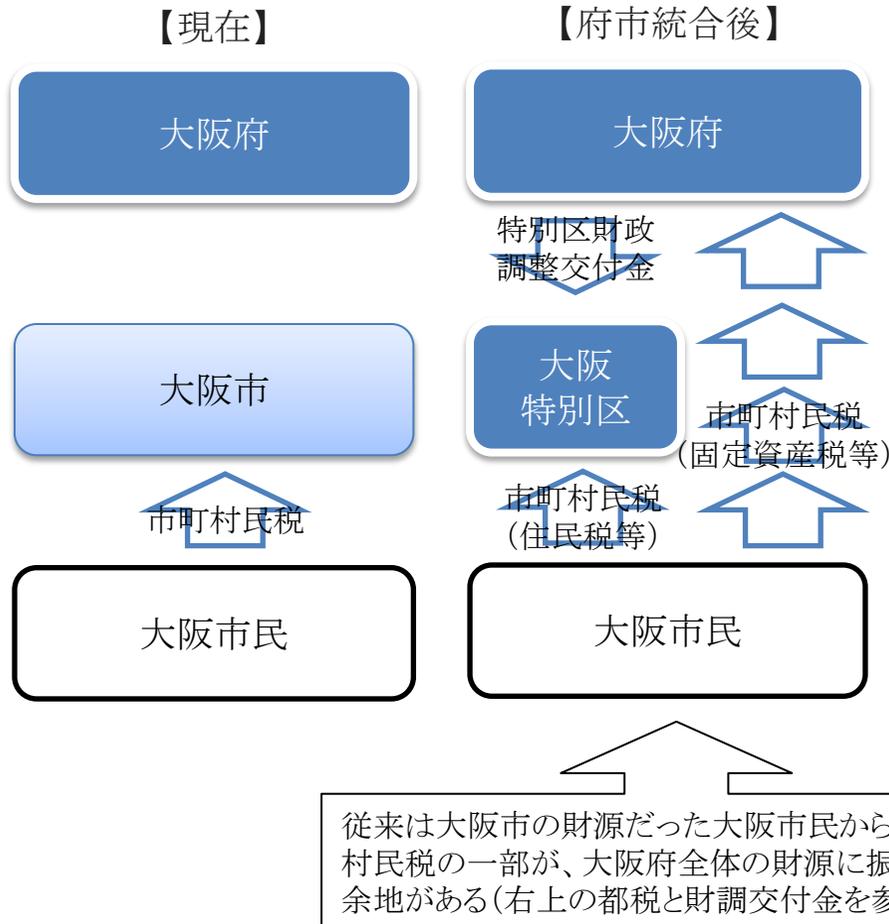
		スコア1	合併算定替依存度
茨城県	神栖市	0.8896	16.6%
千葉県	南房総市	7.6478	12.9%
長崎県	南島原市	11.2151	12.2%
熊本県	あさぎり町	10.9511	11.9%
岡山県	真庭市	7.1787	11.3%
山梨県	北杜市	5.3899	11.2%
長崎県	新上五島町	8.3756	11.1%
長崎県	雲仙市	8.7081	11.0%
新潟県	佐渡市	7.0429	10.7%
千葉県	成田市	1.0812	10.7%

- ◆ 財務分析・定量評価に将来の財政状況を反映させるためには、合併算定替の減額を想定したシナリオデータを適用するのが有効である
- ◆ 合併算定替への財政の依存度が高い自治体については、歳出構造の改善が喫緊の課題であり、コンサルティングや起債に対する潜在的なニーズがありうる

定量評価の観点から考える「大阪都構想」

都と道府県の財政面での違い＝「特別区財政調整交付金」

都には、通常は市町村に帰属する固定資産税その他の地方税を、特別区に代わって徴収し、これを裏付けとして「特別区財政調整交付金」を特別区に再分配する権限がある
(地方自治法第二百八十二条、地方税法第七百三十四条)



東京都と大阪府の違い(普通会計)

	東京都	大阪府
歳入総額	6,247,368	2,847,193
地方税	4,149,760 (66.4%)	970,208 (34.1%)
道府県民税	2,208,362 (35.3%)	970,208 (34.1%)
都税	1,941,398 (31.1%)	0 (0.0%)
歳出総額	6,078,839 (97.3%)	2,820,266 (99.1%)
各種交付金	212,836 (3.4%)	128,383 (4.5%)
特別区財政調整交付金	886,527 (14.2%)	0 (0.0%)

(2011年度普通会計決算より、単位：百万円)

市と特別区の歳入の違い(東京都練馬区と東京都武蔵野市)

	練馬区	武蔵野市
歳入総額	224,960	60,084
地方税	59,581 (26.5%)	37,229 (62.0%)
市町村民税(個人)	55,675 (24.7%)	15,228 (25.3%)
市町村民税(法人)	0 (0.0%)	2,779 (4.6%)
固定資産税	0 (0.0%)	15,169 (25.2%)
事業所税	0 (0.0%)	610 (1.0%)
都市計画税	0 (0.0%)	2,407 (4.0%)
特別区財政調整交付金	75,620 (33.6%)	0 (0.0%)
都道府県支出金	14,733 (6.5%)	4,912 (8.2%)

(2011年度普通会計決算より、単位：百万円)

大阪府と大阪市を統合した場合のスコアリング結果

		調整前 (順位)	調整後 (順位)
2010年度	大阪府	2.19 (445)	(大阪都)
	大阪市	1.66 (265)	1.66 (265)
	東京都	1.14 (119)	(東京都+特別区) 1.06 (99)
2011年度	大阪府	2.36 (522)	(大阪都)
	大阪市	1.70 (279)	1.69 (277)
	東京都	1.15 (113)	(東京都+特別区) 1.03 (87)

(順位は全国1,766自治体による)

(算出の前提)

- ◆ 統合後の大阪都の税収は、現東京都と東京特別区における制度を踏襲するものとした
- ◆ 大阪都の財務情報の作成に当たっては、現大阪府と現大阪市の普通会計を単純合算したうえで、以下の調整を行った
 - ✓ 歳入から現大阪市の府支出金・利子割交付金その他の交付金を減算
 - ✓ 歳出から現大阪府の利子割交付金その他の各交付金、および現大阪府の補助費等のうち上記相当額を減算
- ◆ 比較のために試算した東京都+特別区については、現東京都と現特別区を単純合算したうえで、以下の調整を行った
 - ✓ 特別区の特別区財調交付金を歳入から控除
 - ✓ 東京都の特別区財政調整交付金を歳出から控除
 - ✓ 東京都の補助費等から上記相当額を控除

- ◆ 府市統合後のスコアリング結果は、統合前の大阪市と同程度
- ◆ 定量評価に劣る大阪府が統合によって大阪市の評価にさや寄せされるのであれば、全体としてみれば信用力の上昇要因となりうる
- ◆ 統合後の評価が統合前の大阪市のさらに上回るようなプラスの効果を求めるには、統合による経費削減その他の、財務面での更なるバリューアップが不可欠と考えられる

6. 「良い自治体」のためにできること —Voiceの強化—

【Voice or Exit (発言と離脱)】

(参考: "Exit, Voice and Loyalty", Albert O. Hirschman, 1967)



Voice

利害関係者は、自らの利益を実現するための選択肢として、組織に対する「発言」を通じて、組織の行動に働きかけることができる

(例) 融資先への経営改善提案、株主総会での提案、従業員組合を通じた交渉



Exit

「発言」が受け入れられない場合には「離脱」する選択肢があり、これが組織に対する「発言」の力の源泉となる

(例) 融資の引き上げ、株式の売却、従業員の退職

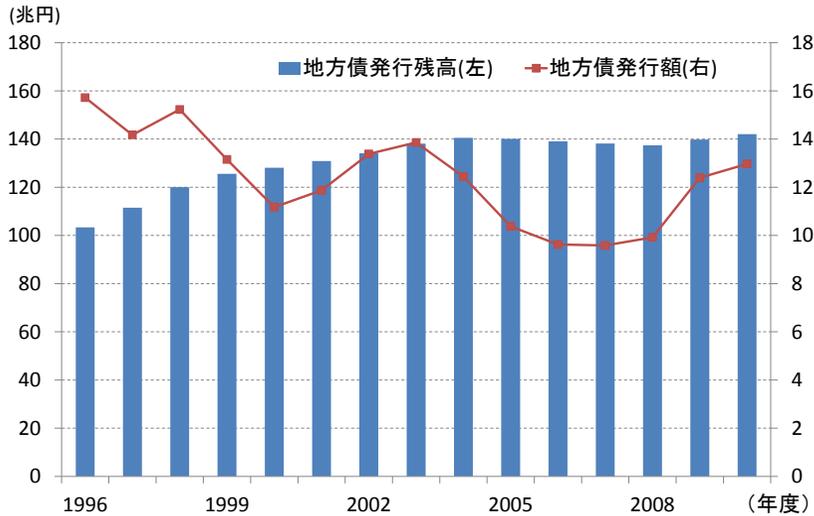
投融資対象と金融機関との互いの利益のためには「発言と離脱」の関係が重要だが...

政府と国民、地方自治体と地域住民の関係においては
互いに「離脱」の選択肢を持ちえない

離脱(Exit)なき取引関係において経済的利益を実現するには
客観的・合理的な発言力(Voice)の確保が必要不可欠である

地方自治体債務の拡大

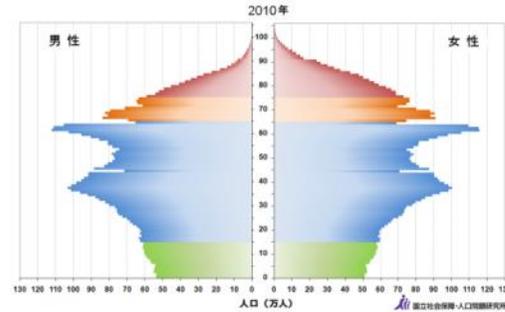
【拡大する地方債市場】（地方財政白書より）



社会保障費の増大、老朽化が進む公共インフラの整備、地方交付税・国庫支出金の抑制などを背景に、地方自治体の資金需要は高まる一方であり、これに伴って地方債の発行が増えている

経済成長を阻害する少子高齢化

【人口ピラミッドの推移見通し 2010年から2050年】

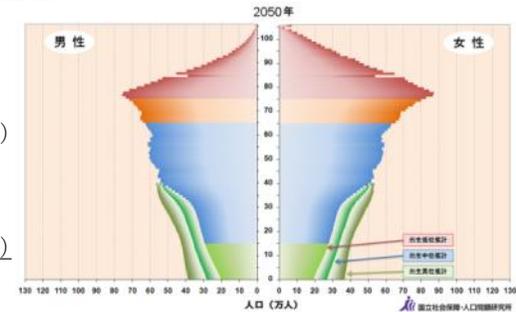


年少人口 (15歳未満)	1,684 (万人)
	(13.1%)
生産年齢人口 (15～64歳)	8,174 (万人)
	(63.8%)
老年人口 (65歳以上)	2,948 (万人)
	(23.0%)
合計	12,806 (万人)

資料：1979～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：『日本の将来推計人口（平成24年1月推計）』。

年少人口	939 (万人)	(9.7%)	(2010年比 ▲745)
生産年齢人口	5,001 (万人)	(51.5%)	(" ▲3,172)
老年人口	3,768 (万人)	(38.8%)	(" +819)
合計	9,708 (万人)	(")	(" ▲3,098)

(出所：国立社会保障・人口問題研究所)



資料：1979～2010年：国勢調査、推計人口、2011年以降：『日本の将来推計人口（平成24年1月推計）』。

地方自治体も住民も、ともに地域を離れることはできない(“Exit”は存在しない)

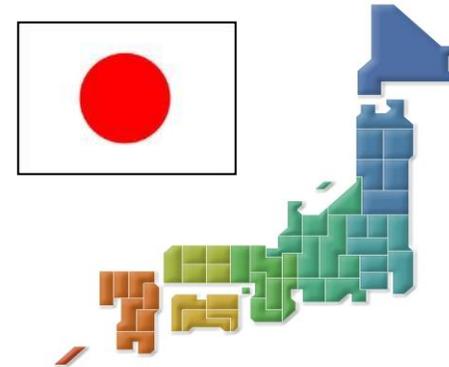
建設的な議論を互いに地道に積み重ねて、地方財政の自立的な発展を実現すべき
 (“Voice”による改善プロセスの必要性)

地方自治体の経済主体としての特殊性

- ◆ 地方自治体をはじめとする公的部門は、住民からの税収への対価として財やサービスを提供するという、負担と給付の関係の上に成り立っており、形式上は、消費者に対する事業会社の関係と類似している
- ◆ ただし消費者と異なり、住民が自由に地方自治体を選ぶ余地は、極めて限定的である

損得勘定だけでは済まない自治体向け投融资

- ◆ 公的部門向けの投融资にかかる意思決定は、「リスクが高まったから撤退する」という単純な損得勘定では済まされない
- ◆ 地方自治体向け投融资のリスク管理のためには、そもそも、地方自治体を財政的に破綻させないための「経営改善プロセス」をもあらかじめ想定しておくことが望まれる



地方自治体の財政改善に向けた「Voice」

- ◆ 地方財政に対する、データに基づく客観的な序列づけと動態観察の実現
- ◆ 地方自治体の公共性、経済・金融分野の専門性に鑑みて、地方財政の改善のためには、自治体自身の自覚のほかに、金融界、学术界などの有識者による提言機能が必要不可欠

【参考】 **RDB C-Voice** (地方自治体データベース) サービスのご紹介

「国から地方へ」を合言葉に、本格的な地方分権に向けて地方自治法が大幅な改正を受けたのは2000年のことです。国の仕組みを大きく変えることになる地方分権の取り組みには、これからも長い時間を要することになりますが、一方で、地方分権を裏から支える地方財政は、経済・金融のダイナミズムと密接不可分の関係にあり、地方分権に向けた様々な改善策のために十分な時間的猶予が与えられているとは、必ずしも言えません。

国家財政と違って地方財政については、財政健全化法による国の支援の前提もあって、国家財政ほどに深刻な議論は避けられてきた観がありますが、そもそも国家財政の現状は到底楽観視できるものではなく、やがてはこれが地方財政に対しても厳しい現実を突きつける局面も、遠くない将来において十分に想定しうるところです。また、昨今のリフレ政策や、徐々に存在感を増す海外投資家の動向次第で、今後は金利上昇圧力がかかることも視野に入れておく必要があります。

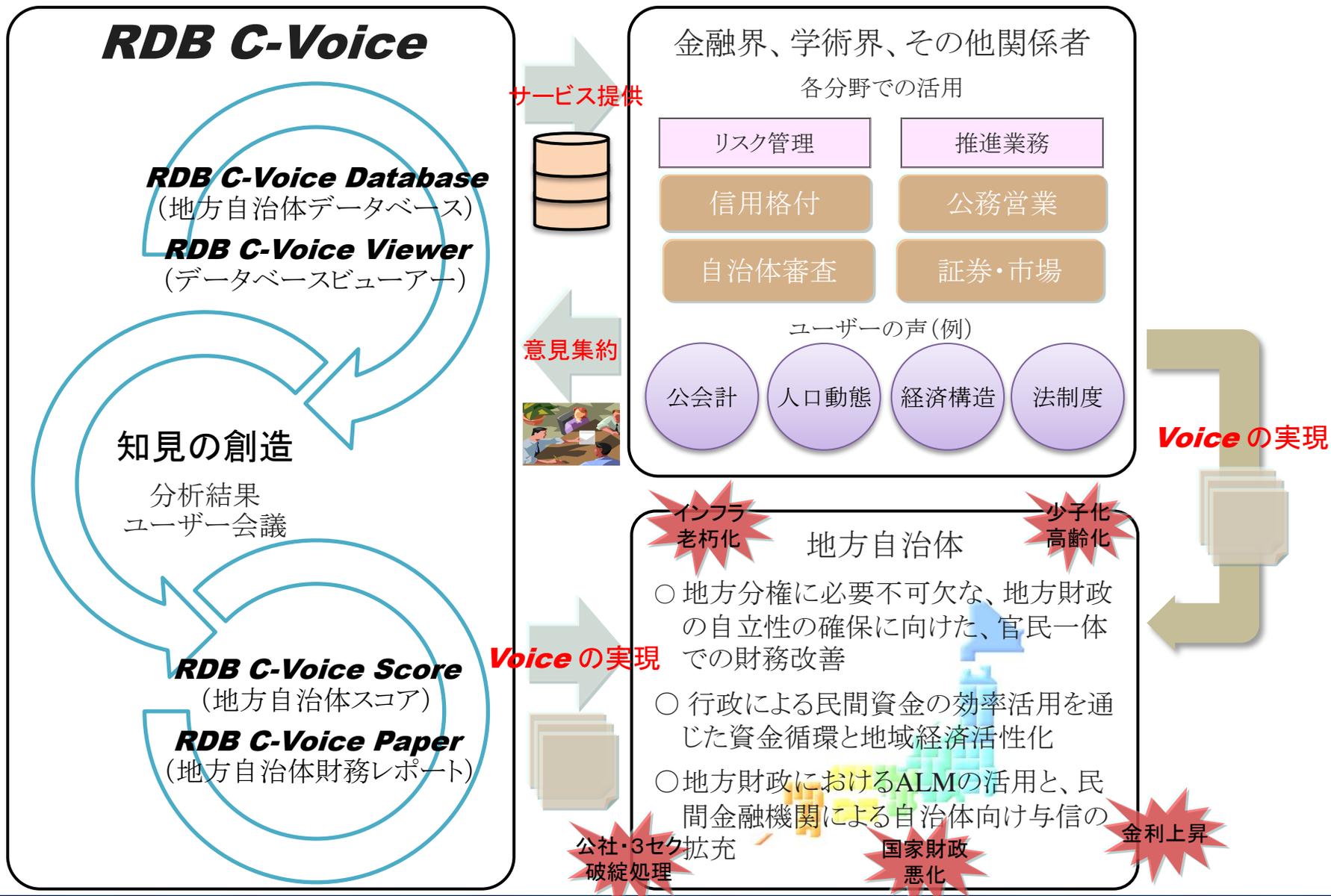
わたしたちは、これら十分に想定しうる将来の変化に対する備えとして、地方自治体、地域金融機関、研究者、その他の利害関係者すべてに対して「声」を発するべく、地方自治体のデータベースを出発点とする新たなサービス「**RDB C-Voice**」のリリースを決意いたしました。このサービスを通じて、地方財政の自立と改善、官民一体となった資金の効率的活用を通じた地域経済の活性化、ならびに地方財政におけるALM運営の高度化と金融の効率化という、地方財政の強化・発展を実現するために、金融界と地方自治体、その他のステークホルダーのための「橋渡し役」となることを目指します。

弊社が設立以来培ってきた企業評価、データベース運営、リスク計量等の各種のノウハウをもとに構築・提供する、地方自治体の財政状況等に関するデータベースと、データベースをもとに開発した財政評価手法、分析結果等を含む、一連のナレッジシェアリングサービスを通じて、金融界、学术界、そして地方自治体という関係者すべてのお役に立てる知見の確立に努めてまいります。

わたしたちは、日本全国に「良い自治体」が広がることを望んでやみません。本サービスの趣旨にご賛同いただけるみなさまの幅広いご参加を、心から希望しております。

RDB C-Voice とは？

新たに定めたRDB地方自治体データベースのサービス名です。**C**には、**Civic**（市民の）、**Community**（共同体）、**Credit**（信用）などの意味を込めております。信用リスク評価のノウハウをもとに、地方財政の問題点と解決策を明らかにして、金融界の「声」を地方財政に届ける橋渡し役として、私たちはこのサービスに全力で取り組んでまいります。





Voice の実現
 地方分権に必要不可欠な
 地方財政の自立



Voice の実践

- データベースの拡充
- スコアリングの高度化
- シナリオの充実
- 識者・関係者との連携



RDB C-Voice
 サービスイン
 (2014年4月)

- **RDB C-Voice Database**
- **RDB C-Voice Viewer**
(自治体 データベース)
- **RDB C-Voice Score**
(自治体スコアリング)
- **RDB C-Voice Paper** (2014年夏以降提供開始見通し)
(財務診断レポート)
- **RDB C-Voice Scenario** (2014年夏以降提供開始見通し)
(シナリオデータ)



研究会発足
 (2013年)

- データベース構築
- 試作版スコアリング
- トライアルサービス実施



(対外発信)

- 雑誌・論文誌等への寄稿
- **RDB C-Voice Score** の一般開示
- 外部での講演 (2014年3月 東京リスクマネージャー懇談会様ほか)

地方自治体への
 改善提案

RDB C-Voice サービスの内容	
<p>(基本サービス)</p> <p>RDB C-Voice Database RDB C-Voice Viewer (データベース)</p> <p>RDB C-Voice Score (スコアリング)</p> <p>RDB C-Voice Paper (財務診断レポート)</p> <p>RDB C-Voice Scenario (シナリオデータ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○研究会(ユーザー会議)へのご参加 ○各種研究成果・知見のご提供 ○平成24年度以降のデータ ○データベースビューア リリース版(データ検索ツール) ○追加データ項目 ○スコアリング結果(データとして提供) ○計算式(報告書として提供) ○検証結果(報告書として提供) ○全都道府県・市町村レポート (pdfファイルにて提供) ○各種前提に基づく予想財務データ ○上記予想に基づくスコア
<p>利用料 (RDB会員様)</p>	<p>20万円/年</p>
<p>利用料 (上記以外)</p>	<p>30万円/年</p>

(備考)

- ◆ サービスのご利用に先立ち、**RDB C-Voice** サービス会員規約によるお申し込みが必要です
- ◆ 各プロダクトは、原則として弊社HPからダウンロードしていただきますので、契約時にIDとパスワードを発行いたします

ご契約に関するお問い合わせは、弊社事務局(03-5425-2331 db@riskdatabank.co.jp 担当:川部)までお願いいたします。

名称	日本リスク・データ・バンク株式会社 (The Risk Data Bank of Japan, Limited)	
設立	2000年(平成12年)4月3日	
所在地	〒105-0011 東京都港区芝公園1-8-21 芝公園リッジビル9F Tel:03-5425-2331 Fax:03-5425-2332 Email:db@riskdatabank.co.jp http://www.riskdatabank.co.jp	
資本金	300百万円(授權資本1,200百万円)	
役員等	代表取締役社長 代表取締役副社長 取締役 常務執行役員 取締役 常務執行役員 社外取締役 顧問 アカデミック・アドバイザー 技術顧問	大久保 豊 大竹 勝利 稲葉 大明 尾藤 剛 栗原 脩 (弁護士) 西澤 宏繁 (企業再生支援機構前社長、東京都民銀行元頭取) 三浦 良造 (一橋大学名誉教授、JAFEE元会長) 床井 好雄 (さくら情報システム株式会社前取締役専務執行役員)
株主	株式会社愛知銀行、株式会社大垣共立銀行、株式会社鹿児島銀行、株式会社静岡銀行、株式会社荘内銀行、スルガ銀行株式会社、株式会社第四銀行、株式会社千葉銀行、株式会社東京都民銀行、株式会社鳥取銀行、株式会社名古屋銀行、株式会社福岡銀行、株式会社西日本シティ銀行、株式会社みずほ銀行、株式会社三井住友銀行、三菱商事株式会社、株式会社三菱東京UFJ銀行、株式会社琉球銀行、データ・フォアビジョン・ホールディングズ株式会社 他	

- 本セミナーの内容につきましては、すべて講演者の個人的見解をあらわしたものであり、日本リスク・データ・バンク株式会社の統一見解をあらわすものではありません。
- 本セミナーの内容、ならびに本資料記載の情報については、講演者が信頼に足ると判断した情報に基づき正確性を期しておりますが、その完全性を保証するものではありません。
- 本セミナーの内容、ならびに本資料記載の内容については、発表日時点のものであり、将来予告なく変更、あるいは改訂されることがあります。
- 本セミナーの内容に関するお問い合わせは、以下の連絡先までお願いいたします。

日本リスク・データ・バンク株式会社 取締役常務執行役員 尾藤 剛

TEL:03-5425-2184 FAX:03-5425-2332 E-mail:go_bito@riskdatabank.co.jp

なお、本資料に関する一切の権利は日本リスク・データ・バンク株式会社が有しております。無断での複製、転載、公開等は固くお断りいたします。