

# 金融機関経営とリスク管理の高度化

---

— 環境変化への対応と

リスクコミュニケーションの充実 —

2011年12月

日本銀行金融機構局

金融高度化センター

# 目次

---

## 1. 国際金融危機と金融規制監督を巡る動き

- 国際金融危機の教訓
- バーゼル銀行監督委員会の規制の枠組み
- マクロ・プルーデンスの視点

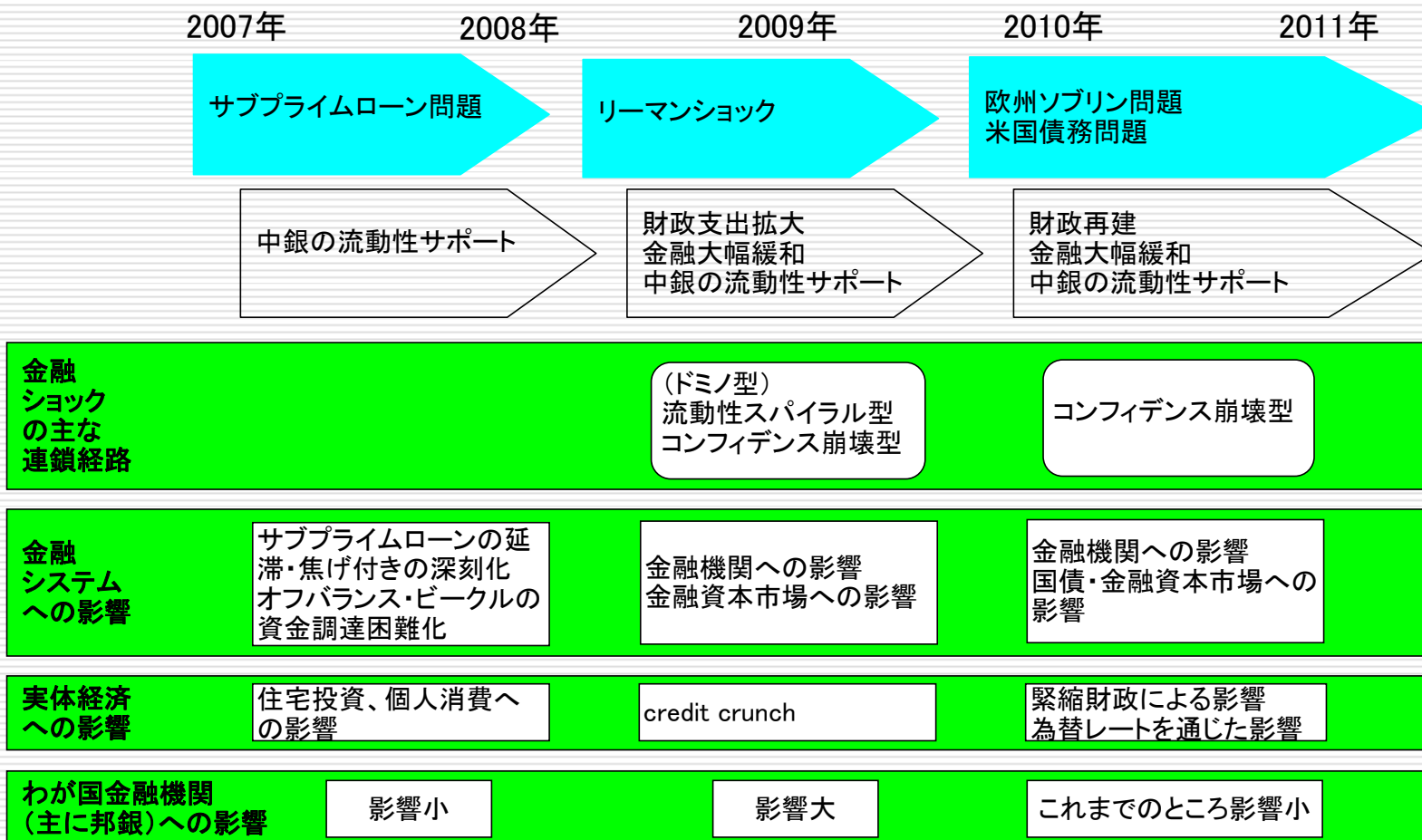
## 2. リスク管理に関する国際的な議論とわが国金融機関にとっての課題

- ガバナンスの強化
- 多面的なリスクの把握
- リスクコミュニケーションの充実

## 3. わが国金融機関のリスク状況

- リスクカテゴリー別に見たリスク量の推移
- 銀行勘定のリスク管理の当面の課題

# 1. 国際金融危機と金融規制監督を巡る動き



# 国際金融危機の教訓

「大いなる安定 (Great Moderation: 高成長、低インフレ、低金利、市場の低ボラティリティ)」の下で、金融不均衡が蓄積した背景

---

## ◆ 金融機関行動

- 短期的な収益の追求
- 経営におけるガバナンスの弱体化
- 良好な市場環境下で計測されたリスク量への過信
- サブプライムローンのオリジネーターである金融機関の融資審査の形骸化
- 証券化に潜むリスクの見落とし(格付けへの過度な依存等)
- オフバランス・ビークルのリスクの見落とし(流動性補完、信用補完)
- 短期調達・長期運用の積極化

## ◆ 金融機関外部(株主、債権者、カウンターパーティ)からの規律付け

## 国際金融危機の教訓<続>

---

### ◆ 金融政策、金融規制・監督

#### (金融政策)

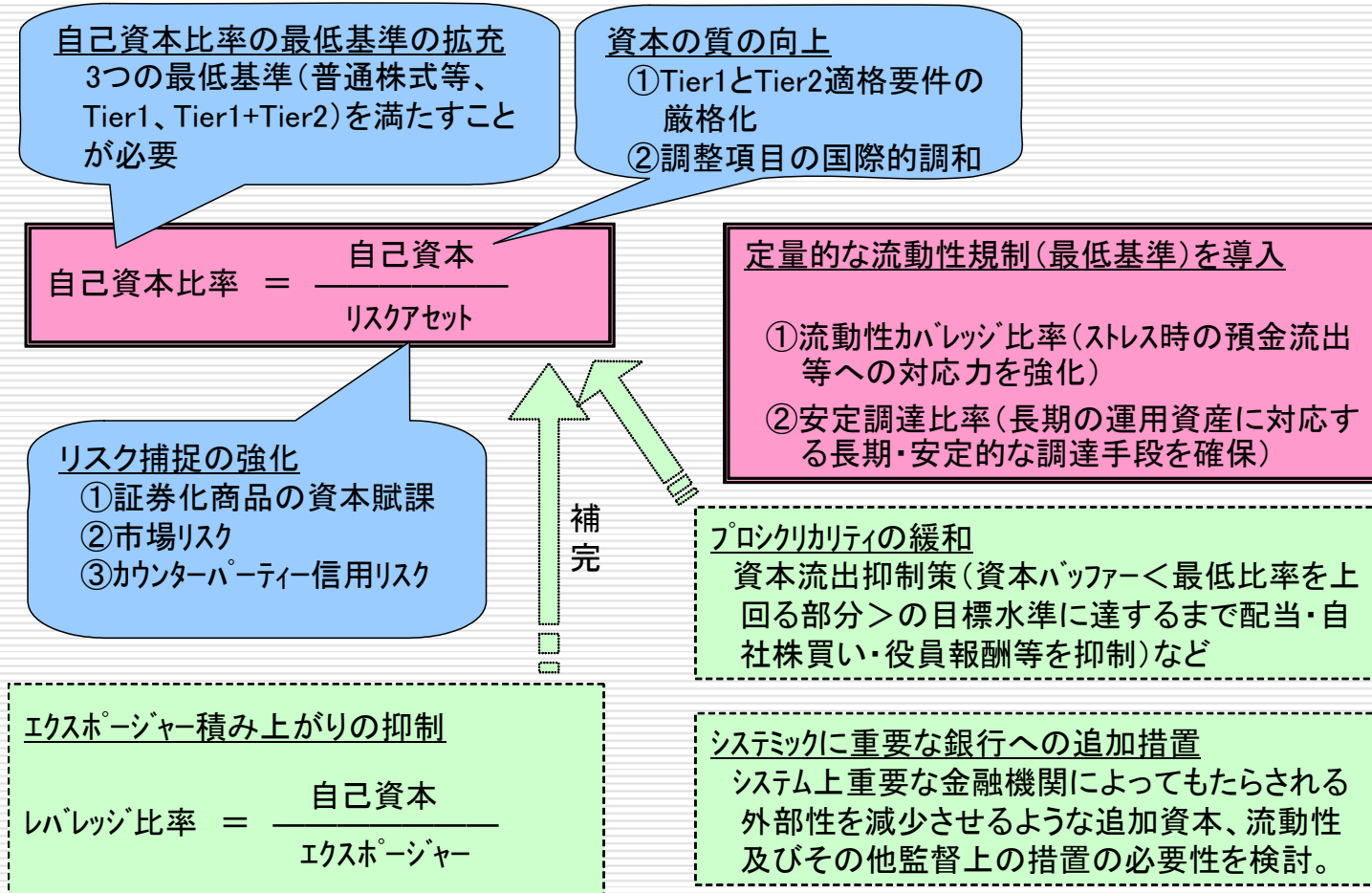
- 経済の不均衡に対する一般物価の感応度が低下
- 一般物価の短期的な安定の重視。短期的には物価に表れにくい不均衡への関心が限定的
- バブルが崩壊してから金融緩和によって対応可能との政策思想の広まり

#### (金融規制・監督)

- 金融市場内部の規律付けの有効性への自信の強まり
- 裁量的な監督権限の行使に慎重化
- 金融システム全体のリスク評価の視点が不十分

# 金融規制監督を巡る動き①

## — バーゼル銀行監督委員会の規制の枠組み



# 新自己資本比率規制

	普通株式等	Tier I	総資本
最低水準	4.5%	6.0%	8.0%
資本保全バッファ	2.5%		
最低水準 + 資本保全バッファ	7.0%	8.5%	10.5%
カウンターシクリカル・ バッファの範囲 <sup>(注)</sup>	0～2.5%	(注) 普通株式等またはその他の損失吸収力のある資本。	

- ▶ 普通株式等およびTier I は、2013年初に、それぞれ3.5%、4.5%からスタートし、2015年初までに、上記比率に到達（総資本は当初から8%）。
- ▶ 資本保全バッファは2016年初以降段階的に導入され、2019年初に上記比率に到達。

# 流動性比率規制

---

## ①流動性カバレッジ比率（LCR: Liquidity Coverage Ratio）

$$\text{LCR} = \frac{\text{適格流動資産}}{\text{30日間のストレス期間に必要な流動性}} \geq 1$$

## ②安定調達比率（NSFR: Net Stable Funding Ratio）

$$\text{NSFR} = \frac{\text{安定調達額（資本+預金・市場性調達の一部）}}{\text{所要安定調達額（資産×流動性に応じた掛目）}} > 1$$

- ※ ①は、2011年観察期間開始、2015年最低基準導入。  
②は、2011年観察期間開始、2018年最低基準導入。

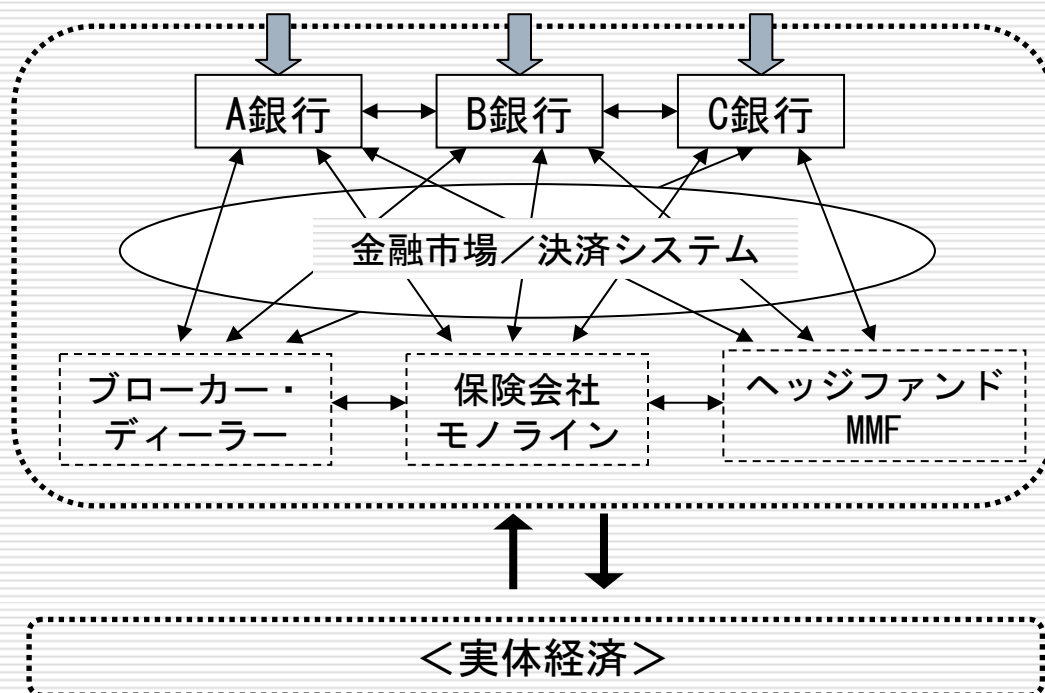


# 金融規制監督を巡る動き②

## — マクロ・プルーデンスの視点

「ミクロ・プルーデンス」

個々の金融機関経営の健全性を確保  
するよう規制・監督を行うこと



「マクロ・プルーデンス」

金融システムを構成する様々な要素や、それらの相互連関に目配りしながら、金融システム全体のリスクの動向を分析・評価し、それに基づいて制度設計や政策対応を図ること

# 「ミクロ」だけでなく「マクロ」的な視点が必要な理由

- ◆ 個々の金融機関にとって合理的な行動が、マクロ的な不均衡に繋がるリスク
- ◆ 最適な規制や政策は、マクロの金融・経済との関係抜きには決まらない
- ◆ 金融の技術革新や規制緩和、グローバル化などが、金融機関行動の変化のスピードを速め、金融取引の拡大を増幅し易くしている状況
  - 金融システムを脅かすようなショックは、毎回異なる経路を経て顕在化。

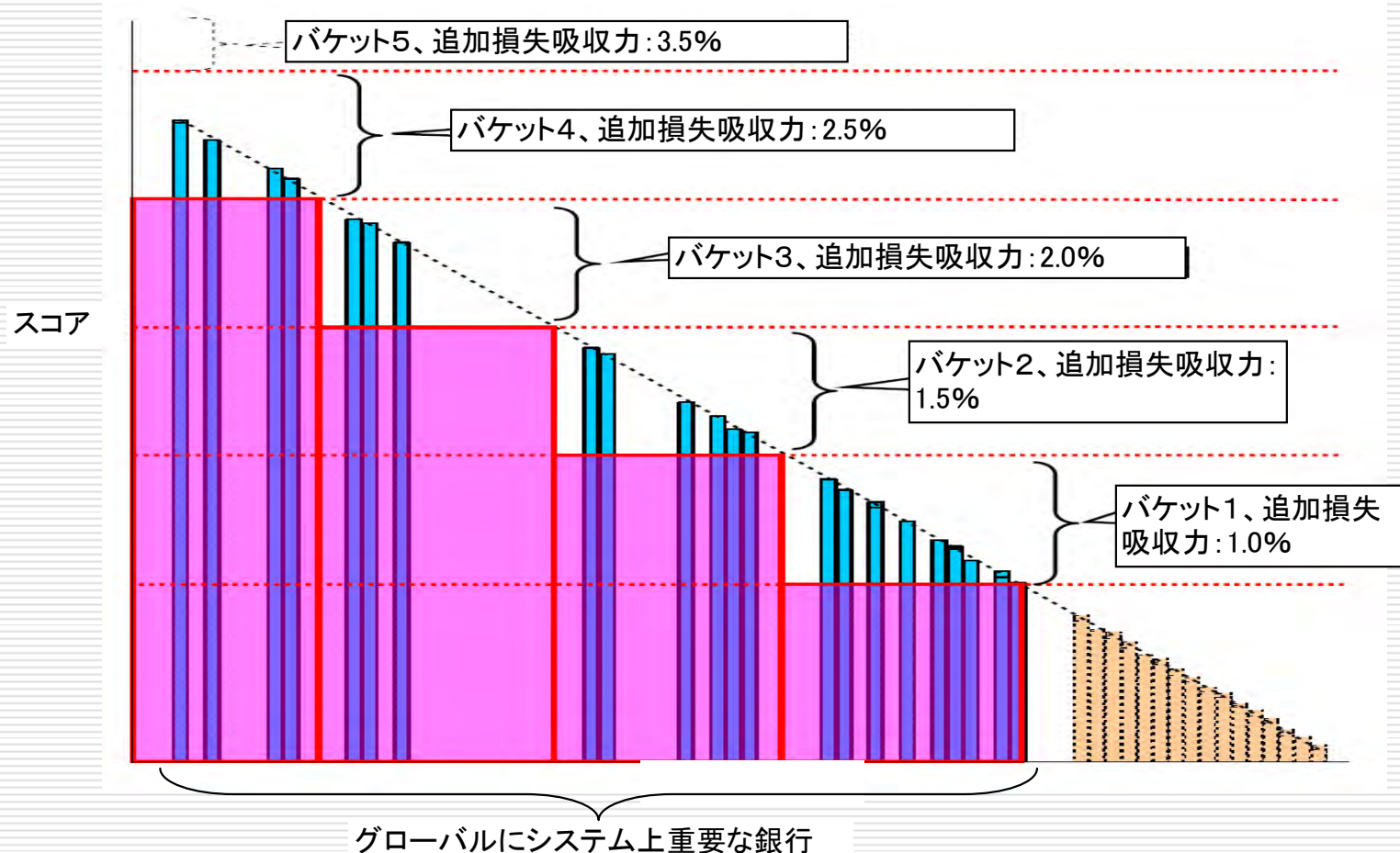
(too big to fail 問題)

- ◆ システム上重要な金融機関への対処策・・・2011年7月、2つの「市中協議文書」を公表
  - 「システム上重要な金融機関の実効的な破綻処理」
    - ✓ 強化された各国の破綻処理の枠組み
    - ✓ 国境を越えた協力取決め
    - ✓ 金融機関と当局による破綻処理計画の策定
    - ✓ 破綻処理の阻害要因を取り除くための施策
  - 「グローバルにシステム上重要な銀行に対する評価方法と追加的な損失吸収力の要件」(次ページ)

(今後の検討課題)

- ◆ シャドバンキング対応、データギャップ、等

# 「グローバルにシステム上重要な銀行」に対する追加的な損失吸収力(自己資本サーチャージ)案

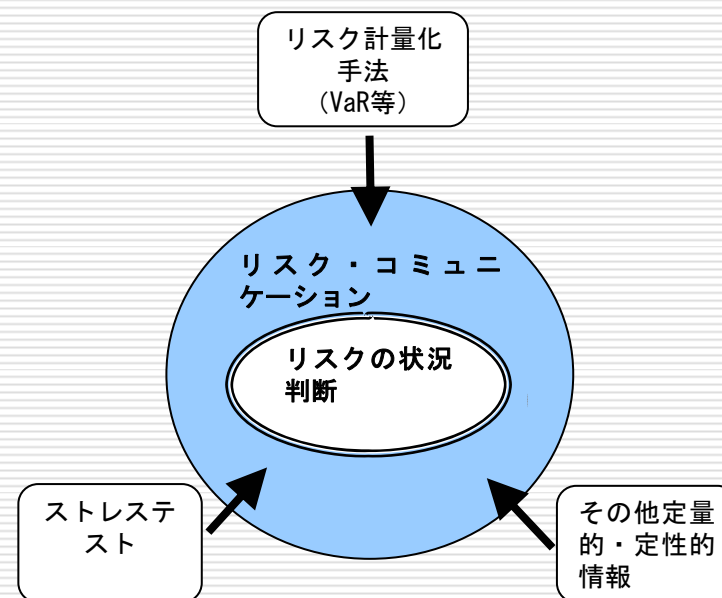


- G-SIBへの自己資本サーチャージは2016~18年に段階的に導入し、2019年から完全実施(「資本保全バッファ」と同様)。自己資本サーチャージは「普通株等」で満たす必要。

## 2. リスク管理に関する国際的な議論とわが国金融機関にとっての課題

- ◆ 日本銀行では、2011年3月に「国際金融危機の教訓を踏まえたリスク把握のあり方」を公表。

1. リスク計量化手法に過度に依存せず、様々な定量的・定性的情報を活用した判断を重視する
  - リスク計量化手法の有用性と限界の理解
  - ストレステストの活用
  - その他定量的・定性的情報の活用
2. 全社的な視点に立ったリスク把握を強化し、異なるリスクカテゴリーや部門にまたがるリスクの波及を勘案する
  - 経営判断の重要性とリスクコミュニケーション



# リスク管理に関する国際的な議論

- ◆ 国際的にも、国際金融危機を踏まえて、組織体制、リスク計測、新たな金融商品の管理等に関する報告書が公表されている。
  - Basel Committee on Banking Supervision (2009), “Principles for sound stress testing practices and supervision” (日本銀行仮訳「健全なストレス・テスト実務及びその監督のための諸原則」)
  - Basel Committee on Banking Supervision (2010), “Principles for enhancing corporate governance” (日本銀行仮訳「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」)
  - Basel Committee on Banking Supervision (2010), “Developments in modeling risk aggregation”
  - Counterparty Risk Management Policy Group III (2008) “Containing systemic risk: the road to reform”
  - Institute of International Finance (2008), “Final report of the IIF committee on market best practices: principles of conduct and best practice recommendations”
  - Institute of International Finance (2009), “Reform in the financial services industry: strengthening practices for a more stable system”
  - Institute of International Finance (2011), “Implementing robust risk appetite frameworks to strengthen financial institutions”
  - Senior Supervisors Group (2008), “Observations on risk management practices during the recent market turbulence”
  - Senior Supervisors Group (2009), “Risk management lessons from the global banking crisis of 2008”
  - Senior Supervisors Group (2010), “Observations on developments in risk appetite frameworks and IT infrastructure”

## (1) ガバナンスの強化

---

- ◆ 経営陣は、リスク戦略、財務健全性、ガバナンスに最終的な責任を持つ  
(「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」、パラグラフ21、22)
  - 業務戦略の決定(長期的利益、リスク管理能力を考慮する)
  - 「リスク許容度/リスク選好度」(どのようなリスクをどれだけ取り得るか)の設定
  - リスク管理及びコンプライアンスに係る方針の策定
  - 内部コントロールの体制(リスクを許容し管理する枠組み)
- ◆ 最高リスク責任者(CRO)を含むリスク管理機能には、十分な権限、地位、独立性、経営資源及び取締役会へのアクセス権を与えることが望ましい(同原則6)
- ◆ 経営陣は、内部監査機能を補強することにより、ガバナンス、リスク管理及び内部コントロールにおける問題を把握(、改善)する能力を高めることができる(同パラグラフ100)
- ◆ 情報開示と透明性は、健全で実効的なコーポレートガバナンスに不可欠の要素である(同パラグラフ126、129、130)。
  - 業務の目的、ガバナンスの構造と方針、リスク許容度/選好度など

## (2) 多面的なリスクの把握

---

(「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」、原則7、パラグラフ80～83)

- ◆ 様々な定量情報や定性情報を活用してリスクの見落としや過小評価などを防ぐ。
  - 個別のリスク指標を利用する際には、その有用性と共に限界を認識し、特定のリスク指標に過度に依存しないようにする。
  - フォワードルッキングなストレステストやシナリオ分析を行い、様々な環境下において将来発生し得るリスクを明確に把握する。
    - ストレステストは、リスク評価の具体的イメージを高める役割のほか、VaR等の定量的リスク指標の問題点(きわめて稀な事象の把握が困難、等)を補完する役割も有する。
  - 個別のリスク指標については、事後的に実績値と推計値と比較するバックテスト作業を定期的に行い、リスク管理プロセスの正確性と有効性を評価する。
- ◆ リスクカテゴリーを跨いだ全社的なリスク把握に努める。

## (3) リスクコミュニケーションの充実

---

(「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」、原則8、パラグラフ92～98)

- ◆ ガバナンスやリスク管理の枠組みを組織内で有効に機能させ、リスク管理の実効性を高めていくためには、リスクコミュニケーションの充実が重要。
  - 「リスクコミュニケーション」とは、組織内の異なる立場の意見・情報を持ち寄り、議論を繰り返すことによって、リスクに関する理解を深めていくこと。
- ◆ リスクコミュニケーションの2つの軸
  - 経営トップから管理者、担当者に至る縦方向のリスクコミュニケーション
  - 役員間、及び、リスク管理部門・財務部門・市場部門・与信部門など異なる部門を跨ぐ組織横断的なリスクコミュニケーション(サイロ化の防止)
- ◆ リスクコミュニケーションを改善させることで、リスクの予兆管理や、各部門でのリスク認識の充実(気付き等)に繋げる。



### (3) リスクコミュニケーションの充実<続> — リスクカルチャーの醸成

---

- ◆ リスクを的確に把握するため、あるいは円滑なリスクコミュニケーションを実現するには、組織内に強固なリスクカルチャーが浸透している必要。
  - 「リスクカルチャー(リスク文化)」とは、組織内に浸透しているリスクに対する認識、理解、行動様式などを指す。
  
- ◆ 健全なコーポレート・ガバナンスの何よりの証明は、上級管理職及び職員に対し、内部監査やリスク管理機能に依存することなく、リスクに関する問題を自ら把握することを期待・奨励する文化である。  
(「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」、パラグラフ92)

## (3) リスクコミュニケーションの充実<続> — 欧米金融機関の取り組み

---

- ◆ 欧米金融機関の中には、リスクに関する共通認識の形成が不十分であったとの反省から、リスクコミュニケーションを深化させるための取り組みを強化する先が見られる。
  1. リスク管理に関する広範な話題についての研修や情報提供を行う部署を新設し、リスク管理部署のヘッドや人事部署なども活動に積極的に関与。
  2. リスクに関する共通言語を用いてコミュニケーションすることの重要性を再認識し、データ面での対応を含め、ITインフラの充実を進める先。
  3. 各種リスク量の定義、難解なモデルによるリスク計算の意味を、自行のビジネスモデルに即したかたちでわかり易く経営陣に伝える工夫をする先。

### (3) リスクコミュニケーションの充実<続> — わが国金融機関の取り組み

---

- ◆ わが国金融機関でも、リスクコミュニケーションの強化が課題だが、中には成果を上げている先も見られる。

#### (問題例)

1. 市場リスク管理面で、組織的な協議が行われていなかったり、重要事項が経営陣に報告・協議されていない先。
2. 信用リスク管理面で、与信限度額の超過先倒産時の影響や対応方針について十分な議論が行われていない先。

#### (参考例)

1. フロント部門の情報収集と経営陣への迅速な情報伝達によってリスク認識が共有化され、リーマンショック時における多額の損失を回避した先。
2. リスク管理部署が役員勉強会を開催し、ALM資料の読み方や資産関連の考え方などを題材にして、知見を深めようとしている先。

# 3. わが国金融機関のリスク状況

---

## ◆ 国際金融危機の影響

### ➤ 直接的な影響は限定的

- 一部金融機関では、リスクを十分に捕捉できなかったために、リスクを過大にテイク
- ドルを中心に、資金調達に対する懸念が拡大

### ➤ 株価下落、景気悪化を通じた2次的な影響は大

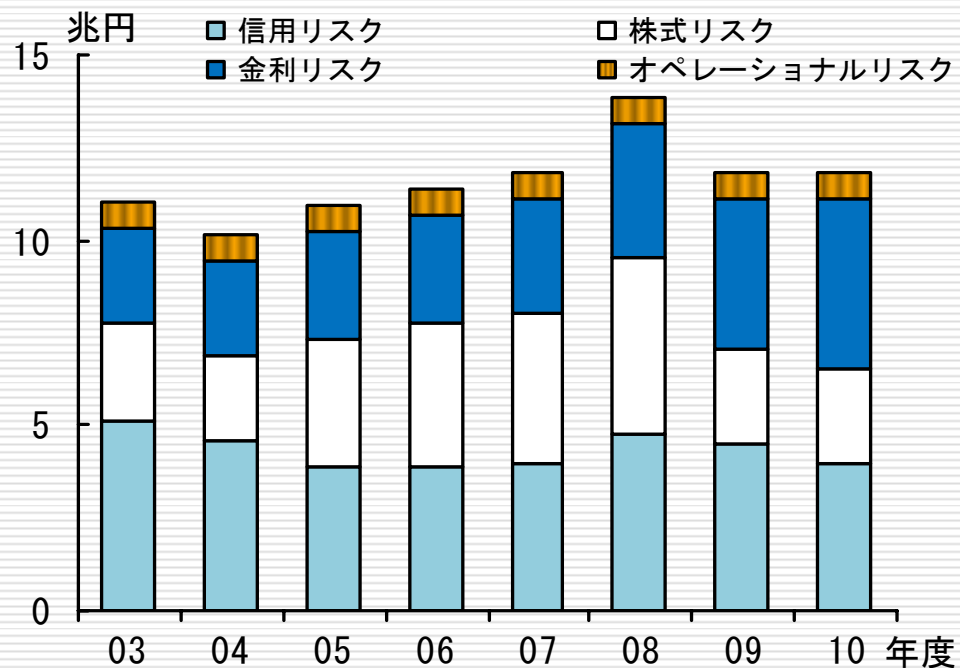
## ◆ わが国金融機関の特徴

- 多額の政策投資株の保有
- 収益性の低さ
- 短期的にコントロールしにくいポートフォリオ

## ◆ 東日本大震災や円高の影響

# リスクカテゴリー別に見たリスク量の推移

(地域銀行)



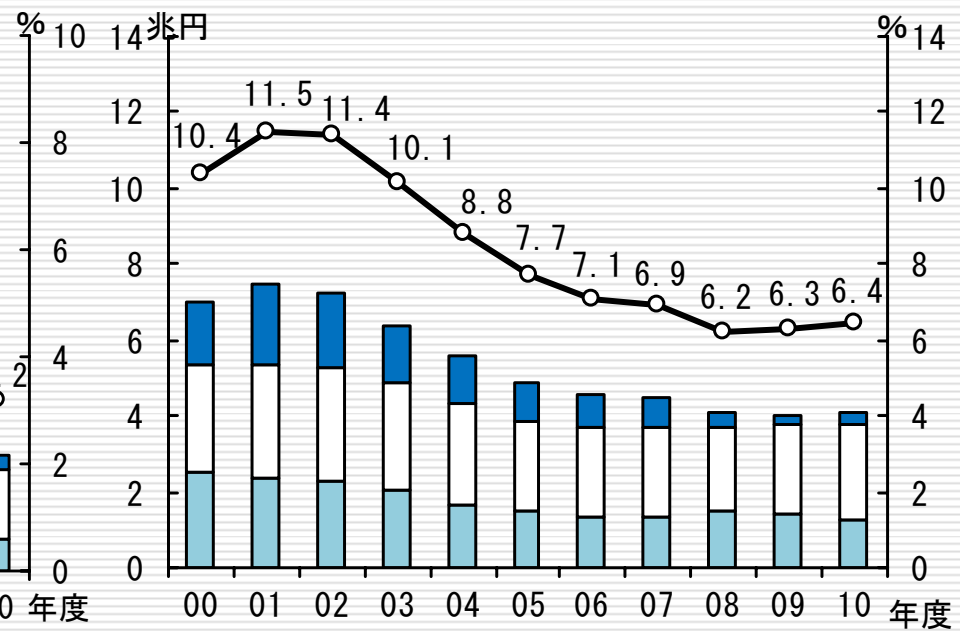
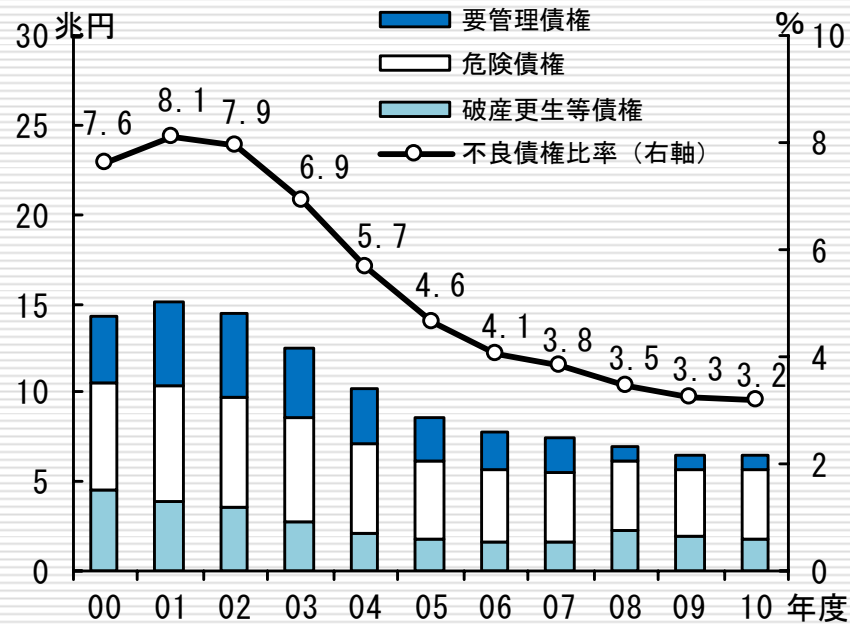
(注1)信用リスクは非期待損失(信頼水準99%)、株式リスクはVaR(信頼水準99%、保有1年)、金利リスクは100bpv、オペレーショナルリスクは業務粗利益の15%。

(注2)直近は10年度。

# 信用リスクの状況：不良債権比率の推移

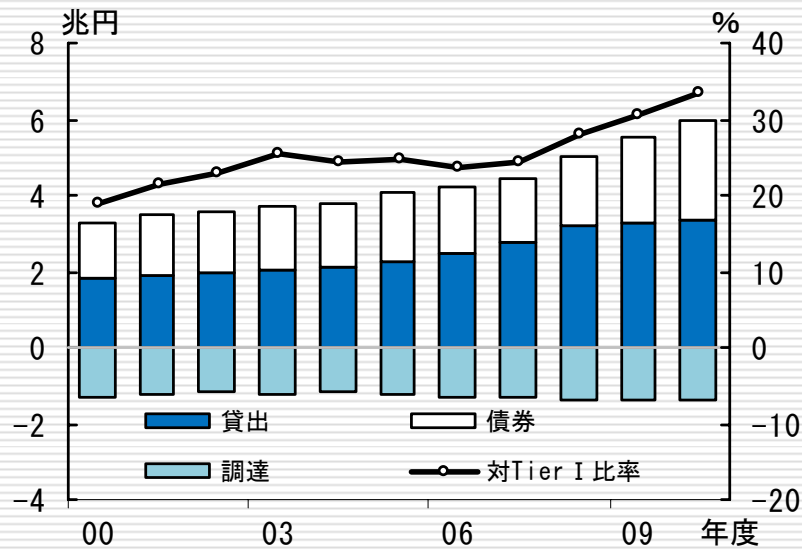
(地域銀行)

(信用金庫)



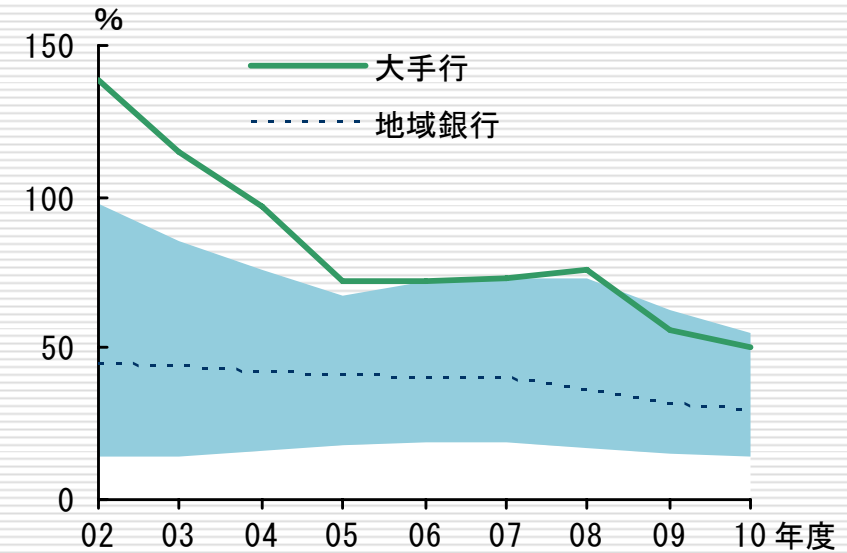
# — 金利リスク・株式リスクの状況

100bpv（地域銀行）



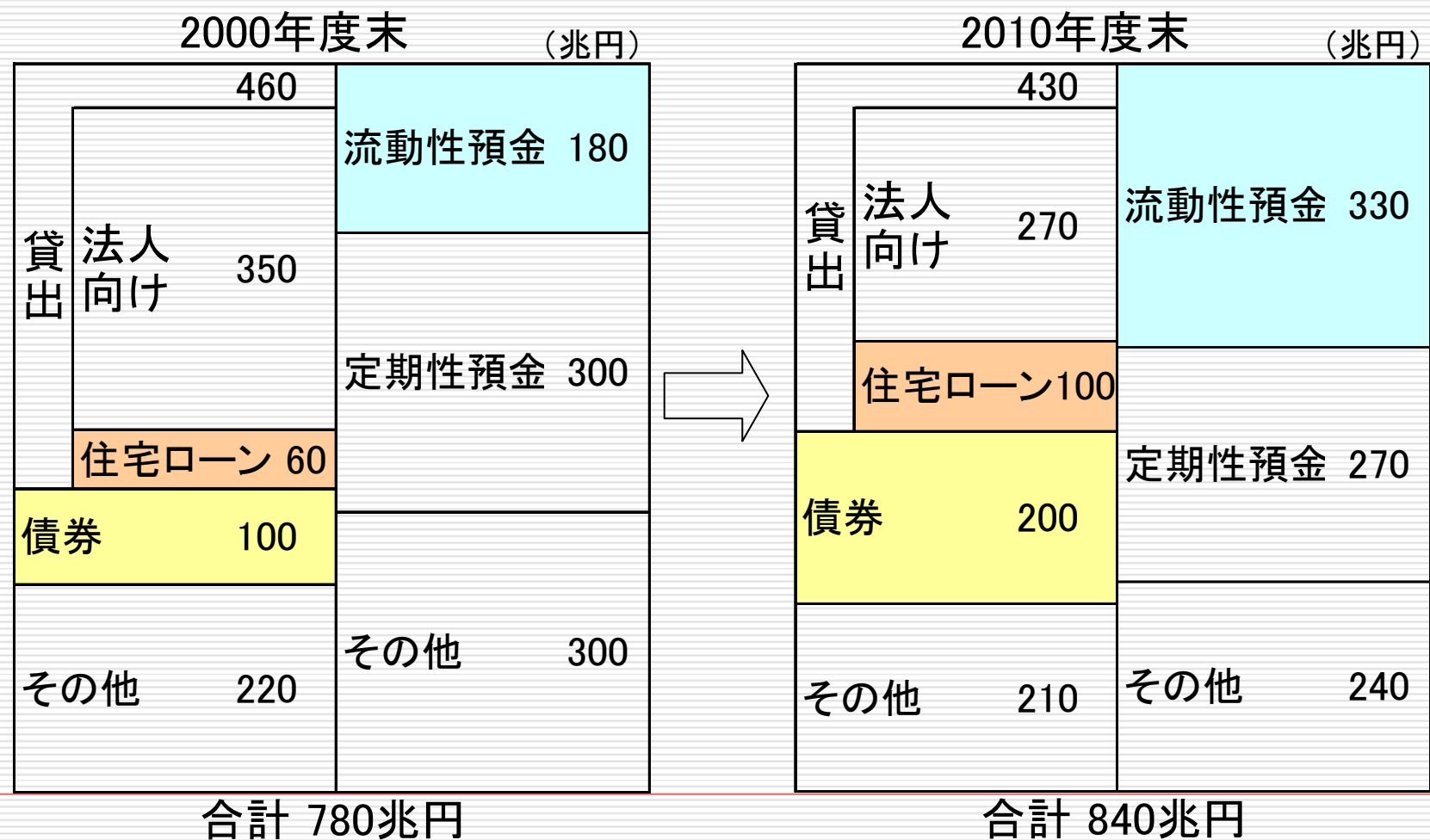
(注) 銀行勘定の100bpv。オフバランス項目は考慮していない。

株式保有残高の対Tier I 比率



(注) 株式保有残高は対Tier I 比率(取得価額ベース)。シャドーは10-90%点。直近は10年度末。

# 国内銀行のバランスシートの変化



(出所) 日本銀行、住宅金融支援機構



# 銀行勘定のリスク管理の当面の課題

---

## ◆ 貸出ポートフォリオ

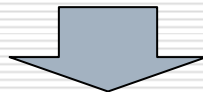
- 貸出債権の実態把握に努めながら、信用リスク管理を適切に行う必要。
- 東日本大震災の影響(直接、間接)については、本支店一体となって影響を分析する必要。

## ◆ 債券ポートフォリオ

- デュレーションの長期化等による当面の金利収入と、金利リスクの双方に目配りする必要。
- 流動性預金の金利リスクをコア預金モデルで把握する際には、モデルの適切な理解が必要。

## ◆ 株式ポートフォリオ

- リスク量の大きい銀行を中心に株式売却等の取り組みが進みつつある中、引き続き株式リスク量が資本対比で見ても適切なレベルにあるかチェックする必要。



- ◆ 各リスクコンポーネント毎、さらには金融機関全体のポートフォリオについて、将来まで見渡したうえで適切にリスク管理を行う。

# 東日本大震災を踏まえた課題

---

## ◆ テールリスク(稀で大規模な事象)への対応

➤ 将来の災害を想定したストレスシナリオ(範囲、大きさ)の見直し

- 地域集中リスク(信用リスク)
- 市場流動性の低下や個別銘柄の価格下落(市場リスク)
- 店舗被災(オペリスク)
- 自行庫の格付低下

## ◆ 業務継続体制の見直し

# 参考文献

---

- 日本銀行「コア預金モデルの特徴と留意点」（2011年11月24日）  
—— [http://www.boj.or.jp/research/brp/ron\\_2011/ron111124a.htm/](http://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2011/ron111124a.htm/)
- 日本銀行「住宅ローンのリスク・収益管理の一層の強化に向けて」（2011年11月24日）  
—— [http://www.boj.or.jp/research/brp/ron\\_2011/ron111124b.htm/](http://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2011/ron111124b.htm/)
- 日本銀行「金融システムレポート」（2011年10月18日）  
—— <http://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr111018a.htm/>
- 日本銀行「2010年度銀行決算の概要」（2011年8月1日）  
—— [http://www.boj.or.jp/research/brp/ron\\_2011/ron110801a.htm/](http://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2011/ron110801a.htm/)
- 日本銀行「2011年度の考査の実施方針等について」（2011年4月8日）  
—— [http://www.boj.or.jp/finsys/exam\\_monit/exampolicy/kpolicy11.pdf](http://www.boj.or.jp/finsys/exam_monit/exampolicy/kpolicy11.pdf)
- 日本銀行「国際金融危機の教訓を踏まえたリスク把握のあり方」（2011年3月31日）  
—— [http://www.boj.or.jp/research/brp/ron\\_2011/ron110331a.htm/](http://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2011/ron110331a.htm/)
- 日本銀行「国際金融危機を踏まえた金融機関の流動性リスク管理のあり方」（2010年7月2日）  
—— [http://www.boj.or.jp/announcements/release\\_2010/fss1007a.htm/](http://www.boj.or.jp/announcements/release_2010/fss1007a.htm/)
-

---

- 本資料に関する照会先

日本銀行金融機構局金融高度化センター 副センター長

鈴木純一 Tel 03(3277)2146 E-mail junichi.suzuki@boj.or.jp

- 本資料の内容について、商用目的での転載・複製を行う場合は予め日本銀行金融機構局金融高度化センターまでご相談ください。転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。
- 本資料に掲載されている情報の正確性については万全を期しておりますが、日本銀行は、利用者が本資料の情報をを用いて行う一切の行為について、何ら責任を負うものではありません。