

金融機関におけるガバナンスの確立に向けて

— グローバルな枠組みの下でのGRC態勢の整備 —

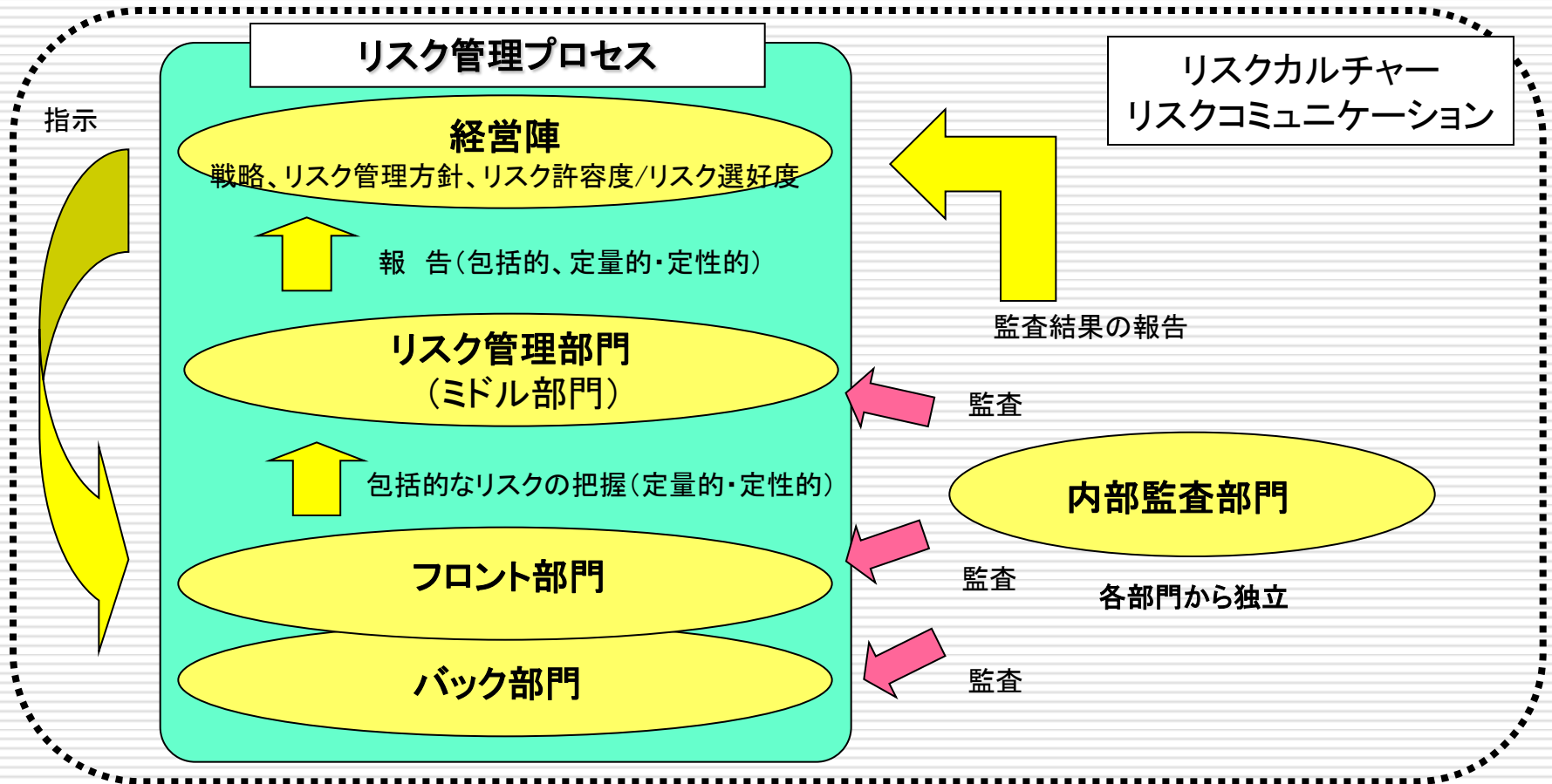
FFR+

「金融工学とリスクマネジメント高度化」研究会

2010年12月

碓井 茂樹 CIA,CCSA,CFSA

ガバナンス(概念図)



アジェンダ

1. 金融規制・監督改革（バーゼルⅢ）
 - －リスクの捕捉強化と資本の質の向上
2. 国際的な議論・提言
 - －金融危機の教訓を活かす
3. 経営陣によるガバナンスの強化
 - －リスク戦略の明確化と透明性の確保
4. 包括的なリスク把握、
 - －VaRの限界、ストレステストとシナリオ分析、
5. リスクコミュニケーション
 - －リスク管理を有効に機能させる基礎
6. 内部監査の強化
 - －問題点の早期発見と改善

1. 金融規制・監督改革(バーゼルⅢ)

➤ リスクの捕捉の強化

証券化商品の資本賦課、カウンターパーティリスクの捕捉強化等

➤ 資本の質の向上

総資本の最低水準を8%とし、損失吸収力の高いコアTier I (普通株式＋内部留保等)、Tier I の比率を高め、それぞれ4.5%、6%とする。

➤ 資本バッファの保有

将来の景気変動に応じて取り崩し可能な資本バッファの保有(最終的に2.5%)を求める。不足時には配当、役員報酬等が抑制。

➤ レバレッジ比率(自己資本/総資産)規制の導入。

➤ 流動性比率(流動性カバレッジ比率、安定調達比率)規制の導入。

新しい自己資本比率規制の概要

	コアTier I (普通株式＋ 内部留保等)	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＋ 資産保全バッファ	7.0%	8.5%	10.5%

- 2013年初に、コアTier I は3.5%、Tier I は4.5%からスタートし、2015年初までに上記比率に到達する必要(総資本は当初から8%)。
- 資本保全バッファは2016年初から段階的に導入され、2019年に上記比率に到達する必要
- 上記のほか、金融経済情勢によっては、監督当局がカウンターシクリカル・バッファとして 0～2.5%の範囲で資本の上積みを求めることがある。

監督上の検討課題

- マクロプルーデンスの視点
 - 合理的な個別金融機関の行動がマクロ的な不均衡を生む可能性をどのように把握し、規制するか
- 国際的に活動する金融機関
 - 監督当局の連携をどう強めるか
- 金融機関の規模・業務
 - 預金を取り扱う銀行については、その規模、業務を制限すべきではないか
- 監督対象の拡大
 - ヘッジファンド、ノンバンクを含め、監督対象を拡大・強化すべきではないか

新しい自己資本比率規制の影響

- ◆ リスクの捕捉強化と資本の質の向上を求める自己資本比率規制によって、金融機関は、「リスク」と「リターン」をこれまで以上に強く意識して、経営の舵取りを行うことが課題となる。
- ◆ わが国経済の回復が期待できないなかにあって、収益・資本を着実に積み上げるためには、「守り」も「攻め」も強化することが必要。
 - GRC態勢の整備
(Gーガバナンス、Rーリスクマネジメント、Cーコンプライアンス)
 - ビジネスモデルの再点検

2. 国際的な議論・提言

- ◆ 金融危機後の国際的な議論を振り返ると、当初は、海外の金融機関経営、リスク管理に特有の要因、問題点にフォーカスした議論が多かった。
 - 報酬・インセンティブ体系の見直し
 - 短期の視点、リターン重視・リスク軽視
 - CRO (Chief Risk Officer、最高リスク責任者)の権限強化
 - 証券化商品のリスク管理の見直し
 - 格付への過度の依存の見直し
 - 流動性リスク管理の見直し

国際的な議論・提言（続き）

- ◆ その後、体系化され、ガバナンス強化のための提言としてまとめられた。
 - 経営陣によるガバナンスの強化
 - 戦略、リスク許容度/選好度、リスク管理方針の明確化
 - 包括的なリスクの把握・管理
 - VaRに対する過度の依存の見直し
 - 複数の定量的・定性的な指標の活用
 - ストレステストと多様なシナリオ分析
 - リスクコミュニケーションの充実
 - 内部監査強化による問題の把握・改善

金融危機の教訓を活かす

- ◆ 今後、GRC態勢の整備・見直しを図っていくなかで、国際的な議論・提言が示した「金融危機の教訓」を活かす余地は決して少なくない。

(参考)バーゼル銀行監督委員会

2009年5月「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」

2010年10月「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」

3. 経営陣によるガバナンスの強化

- ◆ 経営陣が預貸金運営、有価証券投資などの戦略を決定するが、このとき、同時にリスクを負うことになる。
- ◆ したがって、経営陣は、リスク許容度/選好度を決め、リスク管理方針を策定する必要がある。
 - リスク許容度/選好度 (risk tolerance/appetite)
 - … どのようなリスクを、どこまでとることを許容するか
- ◆ 経営陣は、戦略、リスク許容度/選好度、リスク管理方針と統合的にGRC態勢を整備し、その概要を開示し、透明性を確保する。

(注) 戦略と、リスク許容度/選好度、リスク管理方針を一体と考えて、リスク戦略 (risk strategy) と呼ぶこともある。



戦略、リスク許容度/選好度、管理方針は明確か

- 金融危機で多額の損失を被った海外の金融機関が戦略等の見直しを迫られるが、日本の金融機関も、今後、その再確認を求められる。

大手行 …… グループ戦略、グローバル戦略にもとづく
リスク・リターン計画の明確化

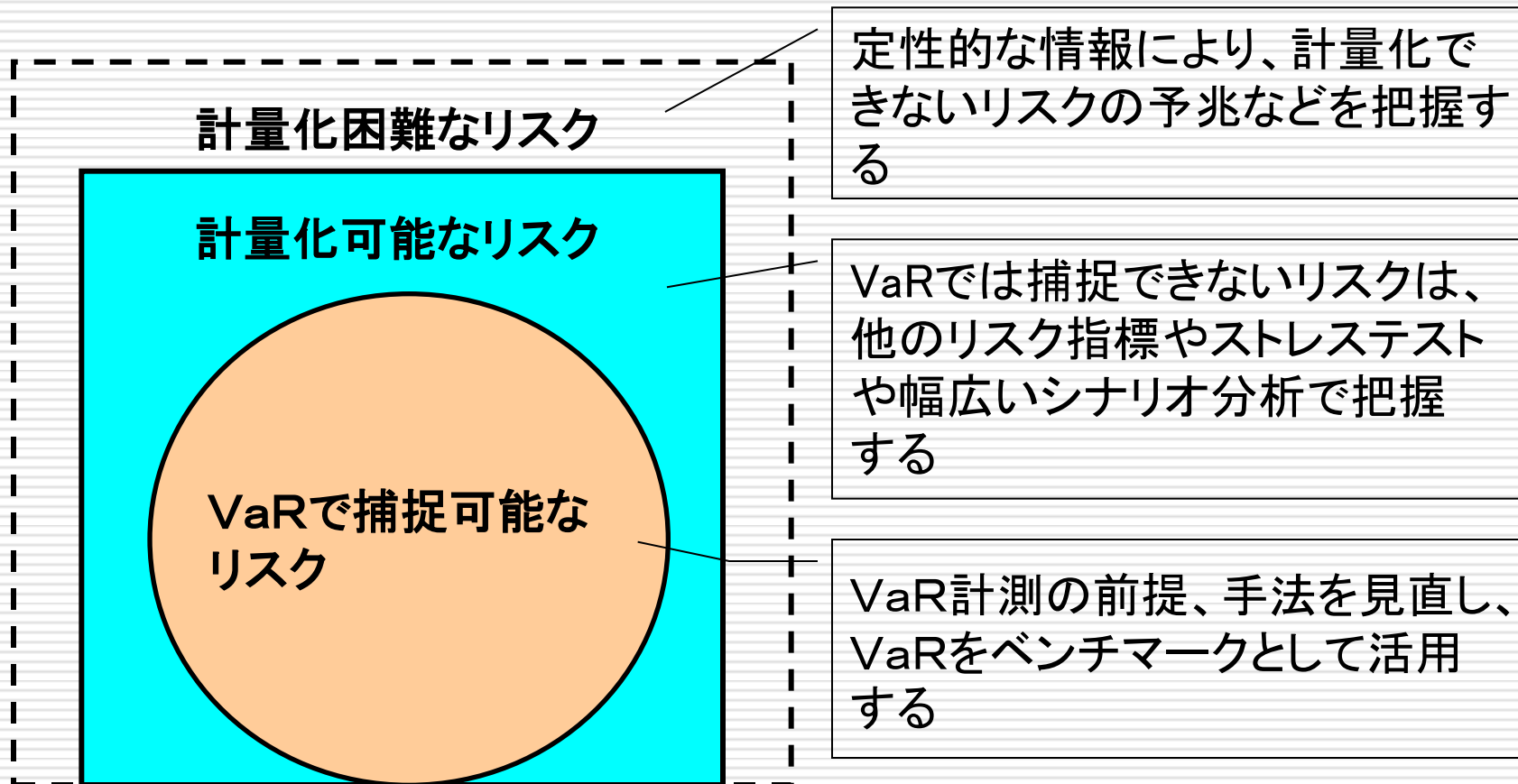
地域金融機関

- …… 地域との共生、国債投資など、
中長期の視点でのリスク把握強化と
資本戦略の明確化

4. 包括的なリスクの把握

- ◆ 経営陣は、リスク管理部門に対して、経営を取り巻くリスクの状況について把握し、報告するよう求める。
- ◆ リスクプロファイルが多様化、複雑化しているため、複数の定量的なリスク指標と定性的な情報を組み合わせて複眼的にリスクを把握する重要性が増している。
 - VaRを過信せず、BPVなど他のリスク指標やストレステスト、シナリオ分析の結果等を使って、リスクの状況を複眼的に把握する。
 - 予兆管理等の観点から、フロント部門における定性的な情報の収集・活用も重要。

包括的なリスク把握(概念図)



「統合的」から「包括的」へとキー・ワードが変化

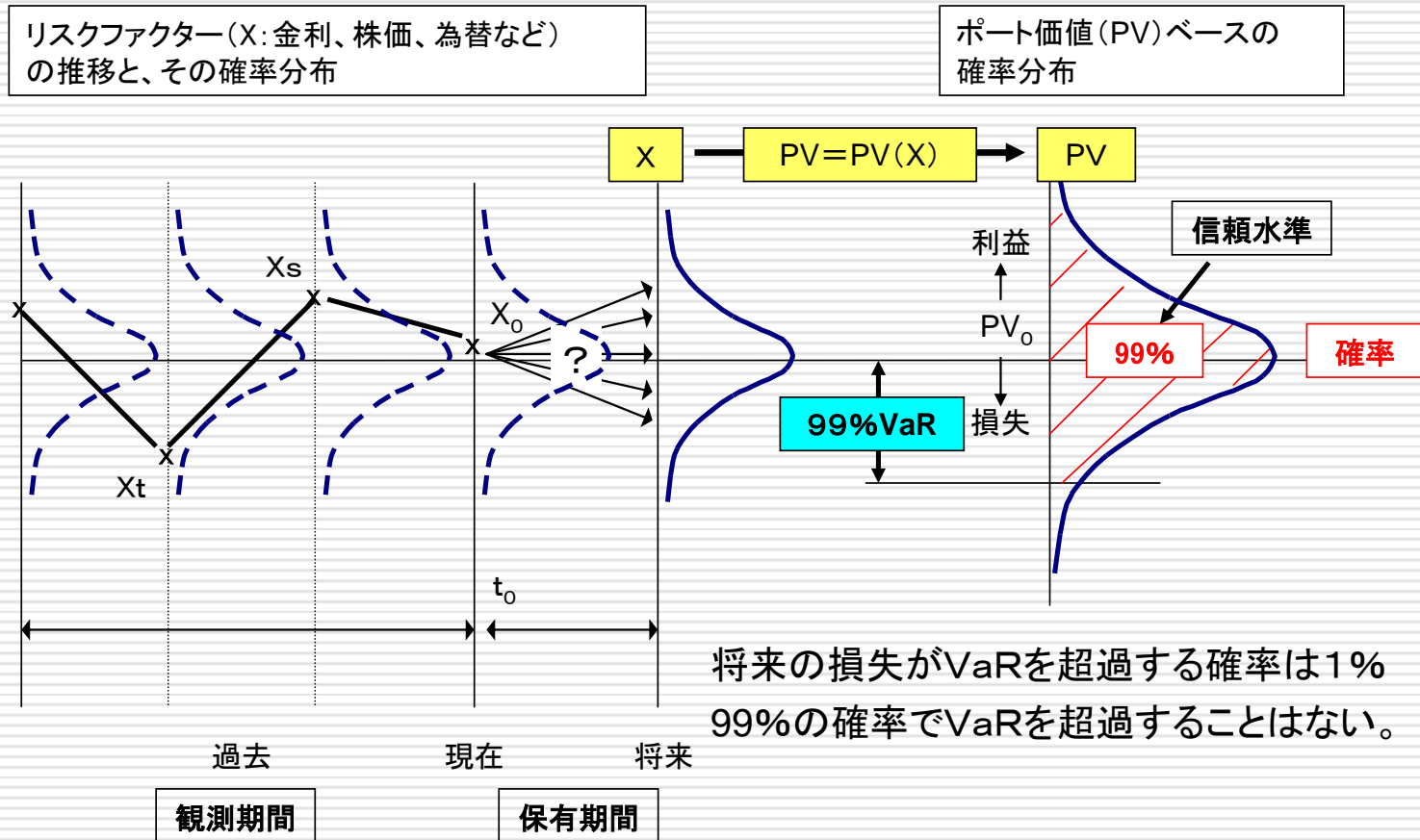
- 「統合的」なリスクの把握・管理 integrated
VaR 等の統一的な尺度で各種リスクを計測、統合(合算)して金融機関全体のリスクの状況を把握・管理する。
- 「包括的」なリスクの把握・管理 comprehensive
VaR等の単一のリスク指標に過度に依存しない。
複数のリスク指標、幅広いシナリオ分析、定性的な情報を活用して、金融機関全体のリスクの状況を把握・管理する。

(参考)「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」 2010年10月、バーゼル銀行監督委員会

リスク手法とリスク活動(パラグラフ80、82)

- ◆ リスク分析は、定量的要素と定性的要素の双方を含むべきである。リスク計測はリスク管理の主要な要素であるが、他のリスク管理活動をないがしろにして、リスクの計測やモデリングを過度に重視すれば、エクスポージャーの実態を正確に反映していないリスク測定値に過度に依存したり、リスクを軽減するための行動が不十分になったりするおそれがある。
- ◆ 銀行は、定量的分析や定性的分析の一部として、フォワードルッキングなストレス・テストとシナリオ分析を行い、様々な悪環境下においてどのようなリスク・エクスポージャーが発生し得るかをより明確に把握すべきである。
ストレス・テストとシナリオ分析は、銀行のリスク管理プロセスの主要な要素として位置付けられるべきであり、結果は銀行内部の関連する業務ラインや個人に伝達され、十分な考慮の対象とされるべきである。

VaR(概念図)



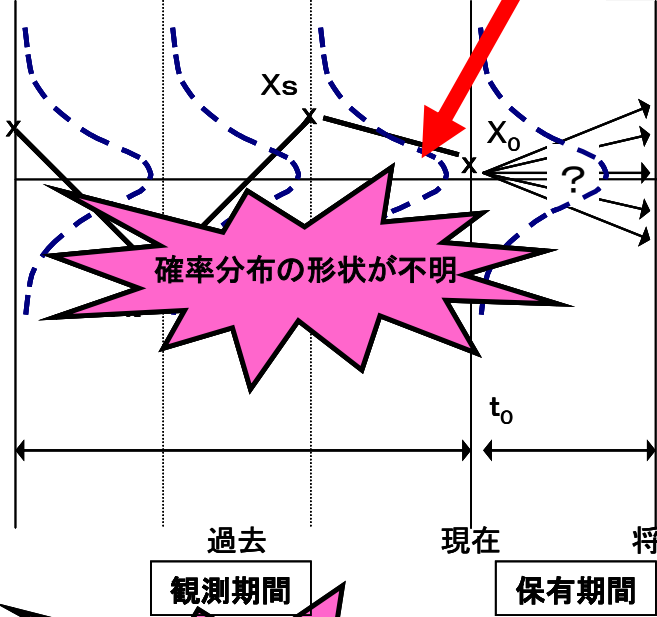
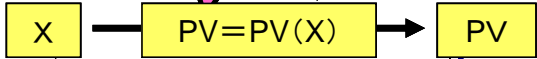
VaRの精度の問題

リスクファクターの見落とし

時価、デルタなどの計算精度の問題

リスクファクター(X: 金利、株価、為替などの推移と、その確率分布

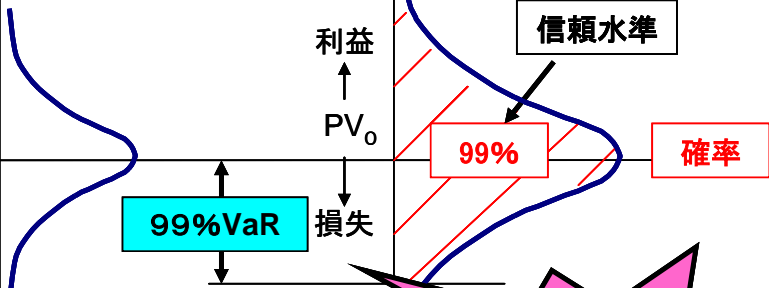
ポート価値(PV)ベースの確率分布



確率分布の形状が不明

過去は繰り返すと想定

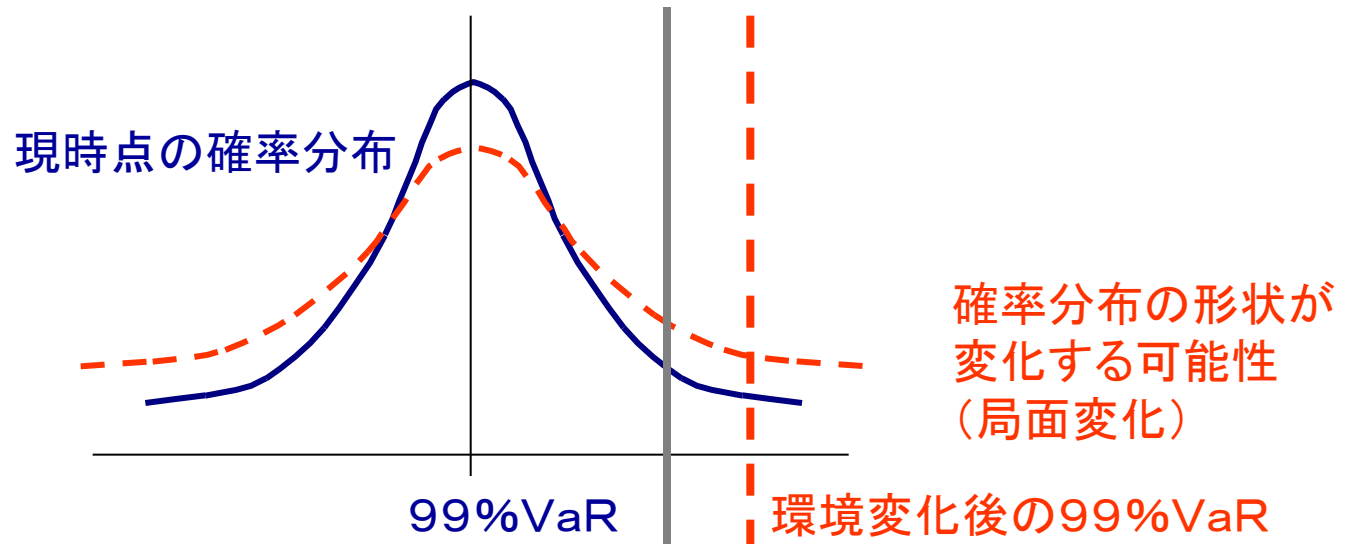
テールリスクをみない



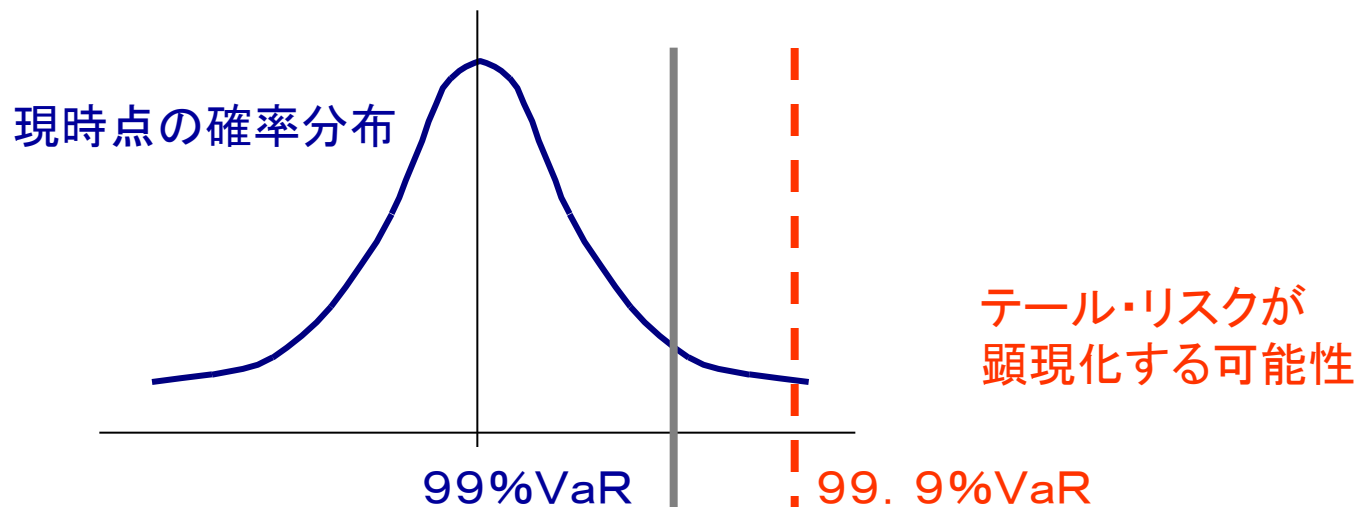
将来の損失がVaRを超過する確率は1%
99%の確率でVaRを超過することはない。

VaRの本質的な限界

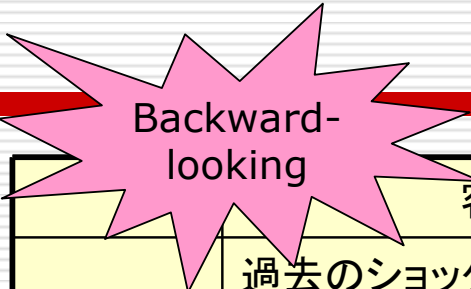
①環境変化が反映されない

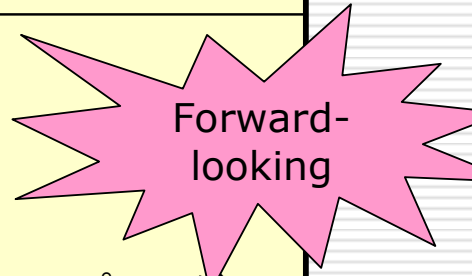


②テール・リスクを捉えられない



ストレステスト・シナリオ分析による補完

	客観性重視	柔軟性重視
 <p>Backward-looking</p> <p>ストレステストシナリオ</p>	<p>過去のショック時の変動・損失等をそのまま利用</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラック・マンデー時の株価下落 ・サブプライム問題の表面化に伴う証券化商品の下落 ・景気後退期の倒産確率上昇 ・各リスクファクターの過去10年間の最大変動 	<p>将来のありうる変動、損失等を自由に想定</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・200BPの金利上昇 ・イールドカーブのスティーピング or フラットニング ・大口取引先の連鎖倒産 ・大規模災害の発生 ・システム障害の発生
<p>その他</p>	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・より高い信頼水準(99.9%等) 	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボラティリティの増大 ・相関の非勘案 ・より裾野が長い確率分布



Forward-looking

留意点①

- ◆ 信頼水準の引き上げ、相関の非勘案など、VaR計測の前提を厳しく置き直したり、過去の幾つかのショック時の変動を形式的に想定するだけでは不十分。
- ◆ ストレステスト・シナリオ分析の目的を明確にしたうえで、内外環境を十分に分析して、forward-looking な視点で幅広いシナリオを作成し、経営への影響をみるなどリスクに備えているか。
 - 組織のリスクプロファイルの勘案
 - 環境変化の予想

留意点②

- ◆ 組織全体でストレス事象に関する認識を共有しているか？
- ◆ ストレスシナリオの策定に当たり、経営陣、フロント部署、リスク管理部署によるリスク・コミュニケーションは十分か？
 - 経営陣の懸念事項を反映する
 - フロントの定性情報を活用する
 - 提示シナリオを工夫する
- ◆ ストレステストを組織の意思決定に活用しているか？
 - リスクを削減するか、資本を増強するか
- ◆ 組織全体でストレステストの結果を共有しているか？
 - 関係者のリスク意識を高め、予兆管理に役立てる

(例) ストステスト・シナリオ分析の実施手順

- ストステスト・シナリオ分析の目的の明確化
 - 経営判断への活用が前提となる。
- 資産・負債両サイドのエクスポージャー分析
- リスクファクターの抽出
- リスクファクターの変動可能性の分析
 - リスクファクターを変動させる real causeを特定する。
 - real causeから判断して、リスクファクターの変動幅の想定を議論する。
 - 環境変化の予兆の有無に関する情報を収集する。

(例) ストステスト・シナリオ分析の実施手順(続き)

- ストレスシナリオ・シナリオの選択
 - forward-lookingな視点で、幅広いシナリオを勘案する。
- ストステスト・シナリオ分析の実施
- 対応策の検討
 - 削減可能なリスクに対しては、アラームポイントの設定、削減の優先順位、実行手順を検討しておく。
 - 削減困難なリスクには、中期的な視点で資本を増強して備える。
- 組織内で、ストステスト・シナリオ分析の結果を共有する。
 - 経営陣、上級管理職(部長・支店長ほか)がストステストの結果を共有していることが予兆管理を行ううえで前提となる。

5. リスクコミュニケーションの充実

- ◆ 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の2つの軸
 - 経営陣をトップとし、管理者、担当者に至るラインの縦方向のリスクコミュニケーション
 - 役員間、異なる本部各部門を跨ぐ組織横断的なリスクコミュニケーション
- ◆ 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。

(参考)「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」 2010年10月、バーゼル銀行監督委員会

原則8、パラグラフ93

- リスクを実効的に管理するためには、組織全体を貫くコミュニケーションと、取締役会や上級管理職への報告の双方において、リスクに関する銀行内部の堅固なリスクコミュニケーションが必要である。
- 銀行のリスク・エクスポージャーと戦略は、十分な頻度で行内に周知されるべきである。組織を水平に横断するコミュニケーションと、経営管理の系統を縦断するコミュニケーションの双方を含め、実効的なコミュニケーションは、実効的な意思決定を下支えすることによって、安全かつ健全な銀行業を育成し、リスク・エクスポージャーを増幅しかねない意思決定を回避するための助けとなる。

(例)リスクコミュニケーションの充実を図る動き

- フロント内にミドル部署(リスク管理部署)を新設・拡充する。
- リスク管理部門をフロント部門に隣接させて、コミュニケーションを促す。
- リスク管理部門が、フロントの取引を日々チェックして、多額の取引については、取引の背景や今後のスタンスを聴取。
- 新しい商品への投資や大口取引等を行う場合、リスク管理部門が、そのリスクプロファイルや経営への影響を事前チェックするルールを導入する。

(例)リスクコミュニケーションの充実を図る動き(続き)

- リスク管理委員会やALM委員会とは別の機会を設け、役員、フロント、リスク管理部門が毎週集まって、内外の金融・経済の動向などをフランクに自由討議。
- ストレステストの実施において、シナリオの選定、ストレスレベルの設定等に関して、リスク管理部門が中核となり、経営陣やフロントとの間での綿密な情報交換・議論を行っている。
- 役員向けの勉強会を適宜開催して、リスク指標の見方などの解説を行っている。
- リスク管理委員会やALM委員会における討議内容をその場で役員全員に理解してもらうのは難しいため、委員会後に役員1人、1人に説明。

6. 内部監査の強化

- ◆ 環境変化に対応して、機動的に内部監査を実施し、問題点を早期発見し、改善を促すことが今後の課題。
- ◆ 以下の諸点に留意して、内部監査の強化を図ることが重要。
 - リスクベース監査の徹底
 - オフサイトモニタリングの強化
 - 機動的な監査の実施
 - 専門的能力の確保
 - 他の監査(監査役監査、会計監査)との連携

(参考)「コーポレート・ガバナンスを強化するための諸原則」 2010年10月、バーゼル銀行監督委員会

パラグラフ100

- 取締役会および上級管理職は、以下の方法によって内部監査機能を補強することにより、銀行のリスク管理や内部統制体制における問題を把握する能力を高めることができる。
 - ・ 内部監査人協会 (IIA) が設定している基準など、国内的・国際的な基準に従うことを慫慂する。
 - ・ 監査および内部統制プロセスの重要性を認識し、その重要性を行内に周知する。
 - ・ 内部監査の指摘事項を適切なタイミングで実効的に活用し、指摘された問題点を早期に是正することを求める。
 - ・ 取締役会や上級管理職に提出されるリスク報告の質や、リスク管理機能やコンプライアンス機能の実効性について、内部監査人の判断を求める。

リスクベース監査の徹底

- ◆ 経営にとって重要なリスクとは何か。
- ◆ 経営陣と内部監査部門は、同じ視点でリスクを捉えることが重要。
 - 経営陣と内部監査部門長のリスク認識の共有
 - 内部監査方針・計画策定に際しての経営陣の関与
- ◆ 経営陣と内部監査部門が、定期的に協議の場を持つ金融機関が増加。

協議：
経営にとって重要なリスクは何か

経営陣

内部監査部門

監査対象の
決定・見直し

① リスク評価

② 年度監査計画

③ 個別監査計画

④ 監査通知

⑤ 予備調査

⑥ 監査プログラムの作成

⑦ 実地監査

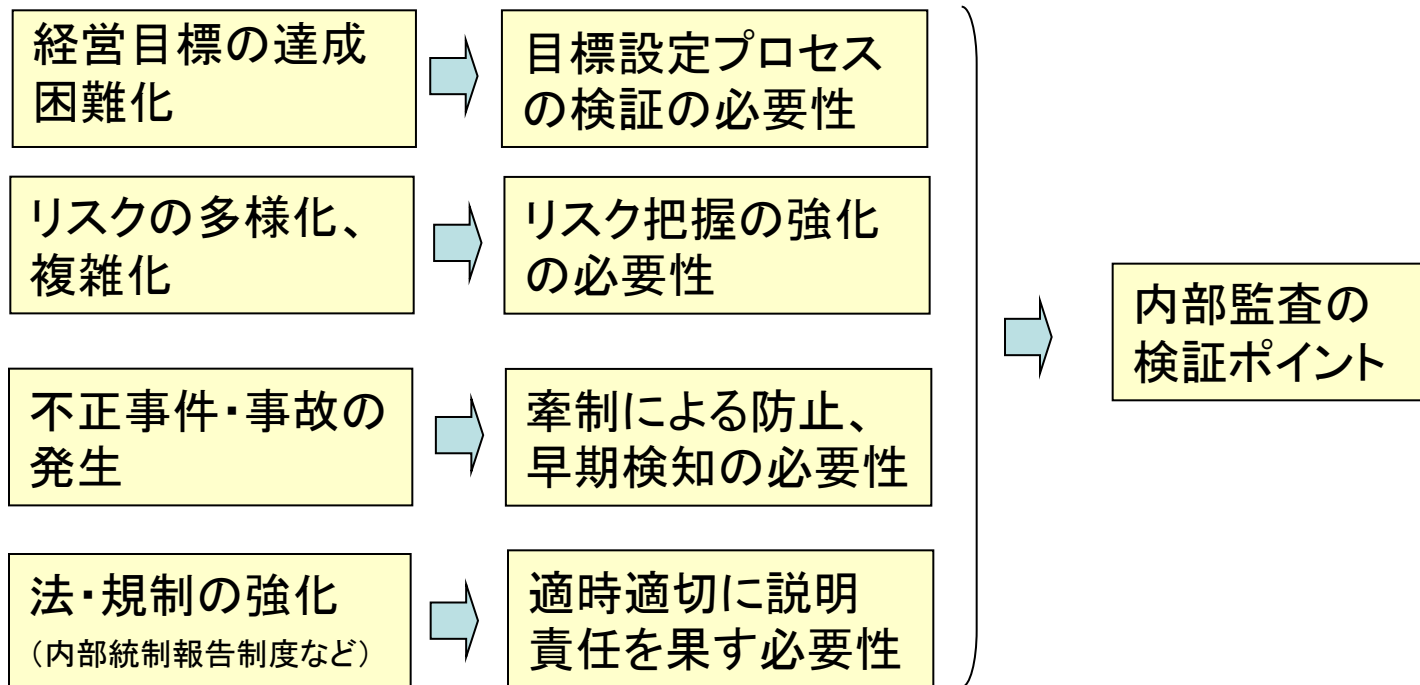
⑧ 監査報告書

⑨ フォローアップ

⑩ 品質評価 と 継続的改善


◆ 経営陣のニーズを踏まえて、内部監査計画、
検証ポイントを定めているか


(経営陣の視点、ニーズ)



オフサイトモニタリングの強化

- ◆ 環境変化への対応
 - 監査と監査の間を「補完」する

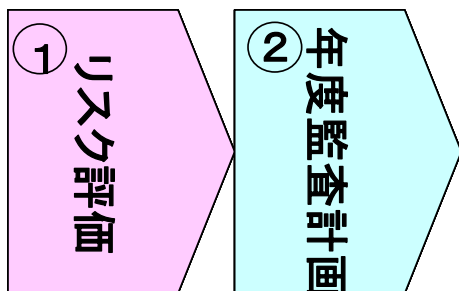

- ◆ オフサイト・モニタリング体制の強化
 - RM担当の配置


- ◆ 継続的リスク評価の実施
 - 不正などの兆候を早期に検知する。
 - 未然に問題を発見し、改善を促す。

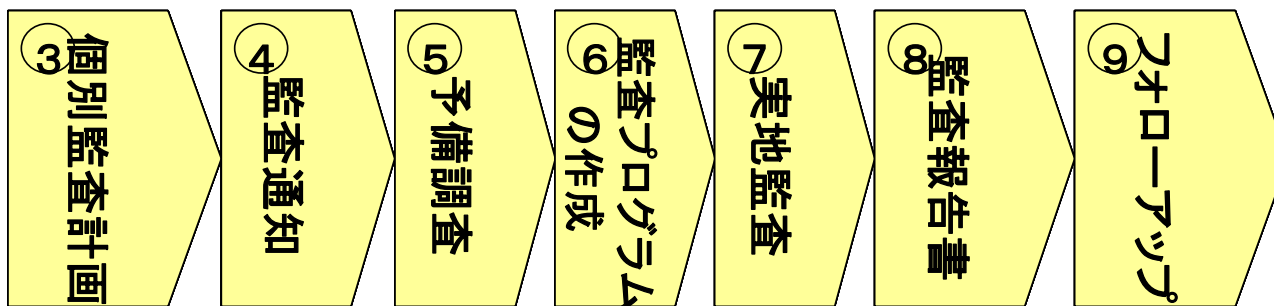
機動的な監査の実施

- ◆ オフサイトモニタリングが強化されていくなかで、継続的なリスク評価を実施し、監査スケジュールの期中組み替えや機動的な「テーマ監査」の実施に取り組む先が増加。
- ◆ 拠点別監査、リスクカテゴリー別監査で網羅性を確保したうえで、補完的に「テーマ監査」を行うことで、監査の有効性を高めることが可能。

リスクベース監査の実施事例



- ・期初にリスク評価を行って、リスクベースでリスクカテゴリー別、拠点別に監査をスケジュールリング



- ・オフサイトモニタリング/継続的なリスク評価を踏まえ、監査スケジュールを、適宜、変更。
- ・テーマを選定し、機動的に「テーマ監査」を追加実施

オフサイトモニタリング/継続的なリスク評価

専門的能力の確保

◆ リスク管理プロセスを検証し、改善を促すためには、内部監査要員の「専門的能力」の向上も今後の課題。

⇒ 専門的能力が不足する場合、以下のような対応をとる金融機関が増加している。

- 専門知識・スキルのある人材の手当て
 - － リスク管理部門からのコンバート
 - － 社内公募、中途採用
- CSA(コントロール・セルフアセスメント)の活用
 - － 市場業務などで、CSA評価結果にもとづき、監査プログラムを策定
- 外部専門家との共同監査(コ・オーディット)
 - － リスク計測手法に関する監査、モデル監査などで共同監査を実施し、専門知識・スキルを吸収



金融検査マニュアル・リスク管理態勢の確認検査用 チェックリストより抜粋

- リスク計測手法に関する記録は適切に文書化され、遅滞なく更新されていること
- リスク計測手法と、戦略目標、業務規模・特性およびリスク・プロフィールとの整合性
- リスク計測手法によって捉えられる計測対象範囲の妥当性
- リスク計測手法、前提条件等の妥当性
- リスク計測に利用されるデータの正確性及び完全性
- 継続的な検証(バック・テスト等)のプロセス及び結果の適正性
- リスク計測手法の特性(限界と弱点)を考慮した運営の適切性

他の監査との連携

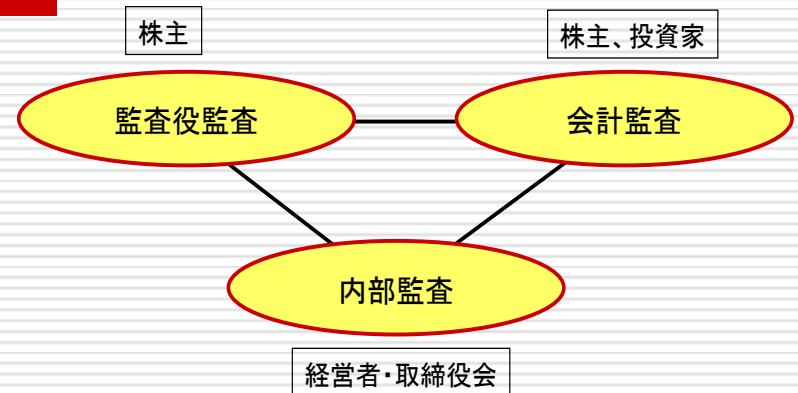
- ◆ 監査役監査、会計監査と連携して、ガバナンスの評価・改善に活用する。

(監査役監査と内部監査)

- ・ 内部監査の結果を監査役(監査委員会)に報告する。
- ・ 経営者・取締役に係る問題があれば、監査役監査で検証する。

(会計監査人監査と内部監査)

- ・ 会計監査の結果、内部監査の結果を共有する。
- ・ 監査の目的、視点は異なるが、無用な重複を回避し、効率的かつ有効な監査を行う。

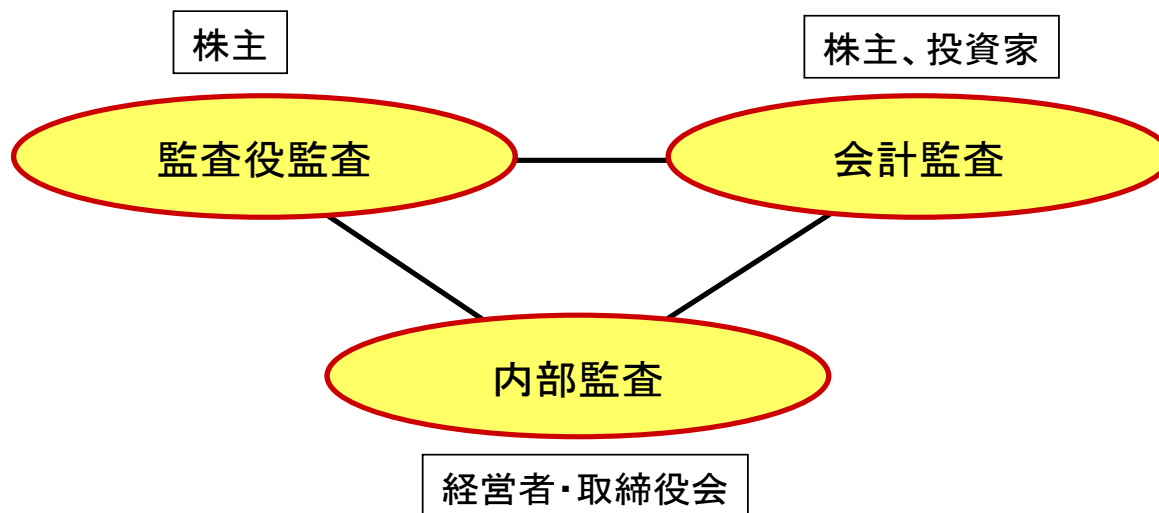


➤ 監査役監査

- ・ 法定監査(会社法)
- ・ 主に株主のために行う監査
 - 経営者・取締役の職務執行に違法性はないか
 - 計算書類、事業報告や会計監査報告は適正か

➤ 会計監査

- ・ 法定監査(会社法、金融商品取引法)
- ・ 主に株主、投資家のために行う監査
 - 計算書類、財務諸表が適正に作成されているか
 - 財務報告に係る内部統制に関する経営者の評価結果は適正か



➤ 内部監査

- ・ 任意監査(法律による定めなし)
- ・ 経営者・取締役会のために行う監査
 - 経営目的の達成を阻害するリスクがどこにあるか
 - 有効なコントロール活動が組織的に行われているか

□ ご清聴ありがとうございました。