

关于强化风险管理和金融机构经营的系列报告

强化整合风险管理

2005年7月

日本银行金融机构局

联系人 日本银行金融机构局

福本 智之 (Tomoyuki Fukumoto)

电话 +81-3-3277-3019

电子邮件 tomoyuki.fukumoto@boj.or.jp

目 录

1. 序文	3
2. 我国金融机构整合风险管理概要	5
3. 整合风险管理当前的课题	8
(1) 组织体制	8
(2) 风险资本摊入	10
(3) 风险的把握手法	13
(4) 摊入资本和风险的比较	18
4. 强化整合风险管理的论点	20
(1) 银行业务帐户 (Banking Account) 的利率风险	20
(2) 股票价格变动风险	21
(3) 优先股风险	21
(4) 递延税金资产风险	22
(5) 自身作为主力银行的交易对象的贷款风险	23
5. 整合风险管理在经营当中的运用	25
(1) 风险与回报的客观把握	25
(2) 信息披露	27
(附件) 我国金融机构的市场风险管理	28

1. 序文

本报告所讲的整合风险管理，指金融机构使用统一的方法对面临的各种风险（信用风险、市场风险、操作风险等）进行计量统计，将其总量控制在自有资本等经营能力范围之内进行管理的方法。这种风险管理方法，可以使金融机构的业务在多元化、复杂化的环境中，确保整体经营稳定、健康发展的同时，还可以有效利用有限资本，提高经营效率和收益。这种框架以大型金融机构为中心正在快速普及。

计划 2006 年末引进的所谓巴塞尔 II¹，基本上也是以整合风险管理原则为前提，具体体现在「第二支柱」（参照附件 1）当中，要求银行做好风险管理工作的同时，必须确保充足的自有资本。

在这期间，日本银行也从促进金融机构合理经营的观点出发，通过现场考查、非现场监视积极推动了整合风险管理的运用。作为其中的一个环节，于 2001 年 6 月公布了关于风险管理体制的「sound practice paper」（「金融机构整合风险管理」）。本报告是上述报告的延续，阐述在那之后的整合风险管理的讨论进展状况、金融机构应对巴塞尔（尤其是「第二支柱」）的方针，从而归纳总结整合风险管理的现状和今后面临的课题。

【专题 1】巴塞尔 II 「第二支柱」监管上的验证程序

巴塞尔 II 由「第一支柱」（必须的最低自有资本）、「第二支柱」（监管验证）、「第三支柱」（市场规律）构成。

其中，「第二支柱」包括以下 4 个原则，要求必须确保和风险相匹配的充足的自有资本。

原则 1：银行必须确立自有资本充足程度的评估体系和维持自有资本水平的战略。

自有资本评估体系的基本要素包括，①董事会和高级管理者监督、②评估自有资本比率是否合适、③对风险的总体评估、④跟踪调查和报告、⑤内部治理结构的验证。

原则 2：监管当局对「原则 1」进行验证、给予评估，根据其结果采取适当的监管措施。

¹ 巴塞尔银行监督委员会于 2004 年 6 月发表的「关于自有资本测定和基准的国际统一整合化：修订的框架」（International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework）。

监管局的验证、评估的基本要素包括，①风险评估的确切性、②自有资本的充足程度、③风险控制环境、④最低基准的遵守情况。

原则 3: 监管当局必须要求银行在确保最低自有资本比率的基础上开展业务活动。

原则 4: 为了防止银行自有资本降至对承担的风险所必须的最低水平以下，监管当局应该着眼于早期的介入。

本报告的构成情况如下。首先，在第 2 章介绍我国金融机构的整合风险管理概要。在此基础上，第 3 章介绍整合风险管理面临的课题，具体整理以下几个要点，①组织体制、②风险资本摊入、③掌控风险的手法、④摊入资本和风险的比较。接下来在第 4 章中，虽然现在看来仍然是无法确立的思路和方法，通过举例的方式介绍在提高整合风险管理的实效性方面，必须要探讨的一些论点。最后在第 5 章，通过整理整合风险管理获取的信息，介绍在经营层面的运用状况。

此外，市场风险作为思考整合风险管理的参考事项，在附件当中也简单进行了介绍，请一并进行参考。

2. 我国金融机构整合风险管理概要

在我国的金融机构当中，采用发达的整合风险管理的金融机构，会在其组织内部按照不同的部门，在合计额度没有超过自有资本的范围内，将内部管理中假想的资本分摊给各部门，各部门必须确保风险不能超出被摊入的资本。这些摊入的资本被称做风险资本²。如果实行这样的管理，即使风险显现出来，也可以将损失控制在自有资本范围之内，可以确保经营的安全和稳健。这种应对风险的体制，不仅仅是一些大型金融机构，一些地区性金融机构也开始执行了。

此外，为了提高资本的使用效率和收益能力，对比摊入的资本数量和其带来的回报，将评估结果反映到业务计划制定和业绩评估中，这种动向已经开始出现。通过这种方式，整合风险管理不仅体现在经营的稳健性方面，还应用于企业经营战略的制定方面。

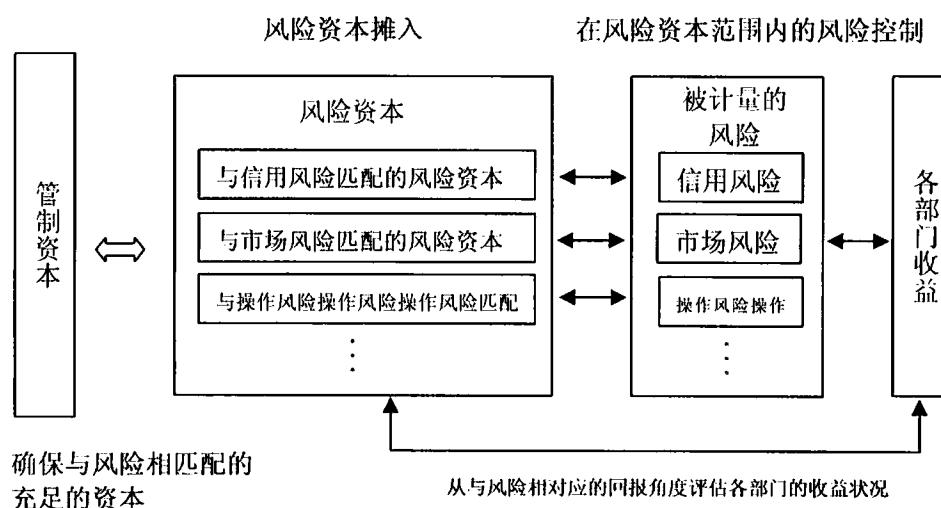
接下来再稍微详细一点地介绍发达金融机构采用的整合风险管理机制(图表 1)。首先，风险的范围一般包括信用风险、市场风险、政策股风险³，最近操作风险也日益被采用和重视。对于风险的计量化手法，关注资产价值变动的 Value at Risk (VaR)⁴手法是最为普遍的。当然，类似上述的标准风险分类或计量方法，也不见得能够把所有的风险都把握住，问题的关键在于如何将这方法纳入到整合风险管理体制当中。

² 这种体制是以接受资本摊入的部门为主体，能控制住风险(风险资本)为前提的。所以，象操作风险操作风险操作风险那样，业务部门(营业所、柜台业务等)主动控制风险较为困难时，较多金融机构通过测算出风险，确保该风险所需要的资本余地，但是不将这种风险作为风险资本分摊给各部门。

³ 政策股是指为了和交易方保持并构筑中长期交易关系而持有的股份。出售政策股的时候，很多情况下是需要得到交易方的认同。和政策股相对比，为了追求收益机会可以任意出售的股份称为纯投资股。因为政策股往往需要中长期一直持有，所以和纯投资股比较，必然会有长期价格变动风险。鉴此，在风险管理层面上，政策股和纯投资股一般都需要分开进行管理。

⁴ 假定在一定期限(持有期限)内持有某种金融资产，按照一定的概率(信赖水平)，随着市场的变动会受到何种程度的损失，参照以往的数据通过统计予以求证。也就是说，该资产价值变化的主要因素(比如如果是日元债券，则体现的是日元利率)，假设持有期限为 1 个月，信赖水平 99%，会发生哪些变化进行推算。发生这种变动时的资产市场评估价的变化(预期损失额的最大值)为 VaR。汇率、债券、股份等完全不同的金融资产，通过 VaR 可以统一整合计量风险，同时考虑各要素的相互关系，还可以合在一起进行测算(但是也存在以下 17 页论述的不利的地方)。

(图表 1) 整合风险管理框架



需要控制的风险主要包含在信用风险、市场风险、政策股风险等领域，采取了以下措施⁵。

- 风险资本的摊入
- 以风险资本为基础各种界限的设定
- 界限范围内承担风险
- 通过界限的遵守状况跟踪调查控制风险

对于风险和摊入资本相对应的回报，许多金融机构是通过定期算出风险调整以后的收益指标（扣除信用风险以后的利润、信用风险扣除后的收益率、资本成本扣除以后的收益率⁶）来进行评估的。在这当中，信用风险扣除后利润，已经被日益当作业绩的评估指标来看待。但是，仅仅将信用风险扣除后收益率及资本成本扣除后收益率视做参考指标的金融机构并不少，实际上立足于从资本的高效利用、资本成本角度出发，评估收益状况的观点还远远没有普及。

⁵ 如注解 2 所阐述的那样，操作风险操作风险操作风险大多现在尚没有采取上述应对措施。但是，随着巴塞尔 II 的实施，该风险将来也会以摊入风险资本为基础，按照现场控制风险的方向进行管理。现在，许多务实的讨论正在进展。

⁶ 信用风险扣除后利润 = 营业利润 - 信用成本
 信用风险扣除后收益率 = 信用风险扣除后利润 ÷ 风险资本
 资本成本扣除后利润 = 信用成本扣除后利润 - 风险成本 × 资本成本率

出现这种情况的背景，除了风险计量技术仍然处于开发中途以外，另外一个问题是现在能够利用的数据，是日本经济结构调整时期的数据，解释起来尚存在一定的难度。所以，今后在继续改善风险计量技术的同时，相关数据的累积和准备也是一个重要的课题。

3. 整合风险管理当前的课题

(1) 组织体制

(负责部门)

发达的金融机构，通常由管理部门和经营规划、财务部门来共同负责整合风险管理。在这种情况下，一般由风险管理部门制定风险管理体制，负责风险的计量、跟踪调查等工作。而经营规划、财务部门则负责风险资本的摊入，风险、回报的评估等工作。

这主要是由于，最初以风险管理部门为中心引入了整合风险管理系统，随着该系统的稳定持续运做，考虑到风险评估的结果应该灵活运用在经营战略层面，经营规划、财务部门才参与进来的。

不管怎样，整合风险管理包含以下两个层面的内容。①通过风险的计量和跟踪调查，对金融机构所承担的风险量进行管理（风险管理部门的角度）、②通过风险资本的摊入、对各部门风险与回报的核查，谋求经营资源的最合理配置（经营规划、财务部门的观点）。所以，风险管理部和经营规划、财务部这两个部门通力合作，将上述两个观点调和在一起是非常重要的。

(风险管理部门的独立性)

风险管理部和经营规划、财务部的合作虽然很重要，但另一方面，风险的计量和评估必须在客观情况下进行。一定要避免的是风险评估受到确保收益和业务推进两方面事情的影响而发生些偏倚。所以，风险管理部门在进行风险评估时，确保其独立性是非常重要的。这一点在发达的金融机构里，相对于市场风险及信用风险管理，从业务部门（实际运做有价证券销售及贷款业务的部门）中单独设立了风险管理部门。

当然，类似于操作风险这样的通过计量方式，客观评价比较困难的风险，大多由业务规划部门、系统规划部门等与业务操作现场比较近的部门，根据定量和定性信息实施管理。此外，对于市场信用交易、基金产品等的投资，由于交易开始的时间较短，数据的累积、风险特性等都没有充分予以掌握的业务，在风险管理部门进行管理的同时，在业务部门内也设立风险管理职能，支持并协助风险管理工作，现在这种事例也不少。

正是由于上述业务的性质不同，有时在业务现场较近的地方，实施风险管理更为有效，也就意味着所有的风险都必须由风险管理部门实施并不见得就是最好的。但是，即使将风险管理的一部分职能分散给业务部门或者和业务现场比较近的部门，

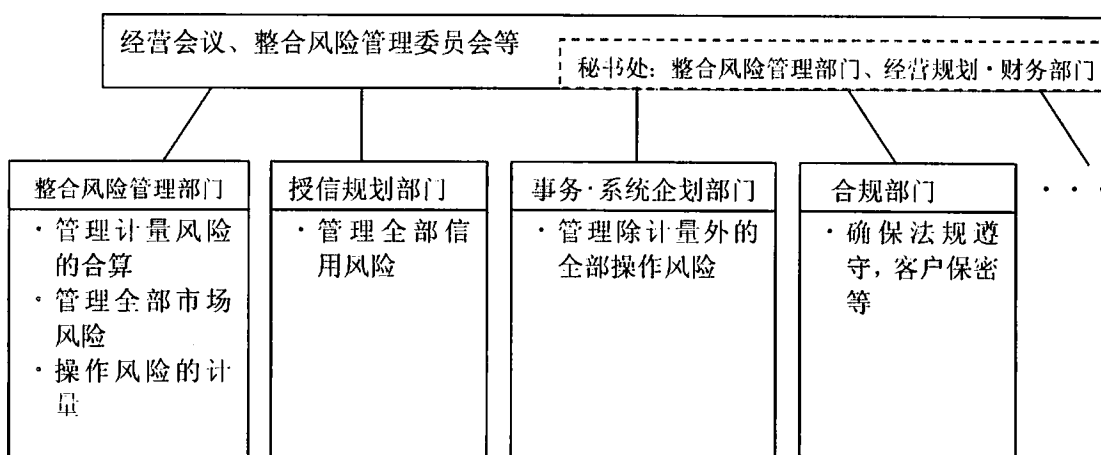
通过内部监察机制，经常从第三者的角度进行检查，对上述部门进行适当必要的牵制是必须要注意的。同时，操作风险等风险管理部门出现分散状况的时候，需要减少各主管部门间关于风险管理的差异，从提高组织整体的管理水平的角度看，设置拥有综合职能的部门是非常有效的。

（风险管理部门的设计）

负责整合风险管理部门，通常被称为 整合风险管理 、 风险总括 部门等。多数情况下，其实际所掌管的业务包括市场风险管理、操作风险的计量、被计量的各种风险合算管理等⁷。整合风险管理的目的是统一、全面地管理金融机构所面临的所有风险，风险管理部门最理想的情况也是只设立一个部门。但是，从现在的情况看，如前所述实现风险管理部门的一体化是非常困难的，从某种程度讲，许多场合也是不适合的。所以实际情况并不是只设定一个风险管理部门，而是设置一个由各相关部门的代表组成的横跨整个组织（比如「整合风险管理委员会」、图表2）的部门，统一、全面地分析管理风险，研究应对措施，制定经营战略。

⁷ 多数情况是信用风险管理由授信规划部门、风险计量以外的操作风险操作风险操作风险管理由业务规划部门及系统规划部门负责。

(图表 2) 运用横跨组织的整合风险管理的一个事例



(2) 风险资本摊入

(想法)

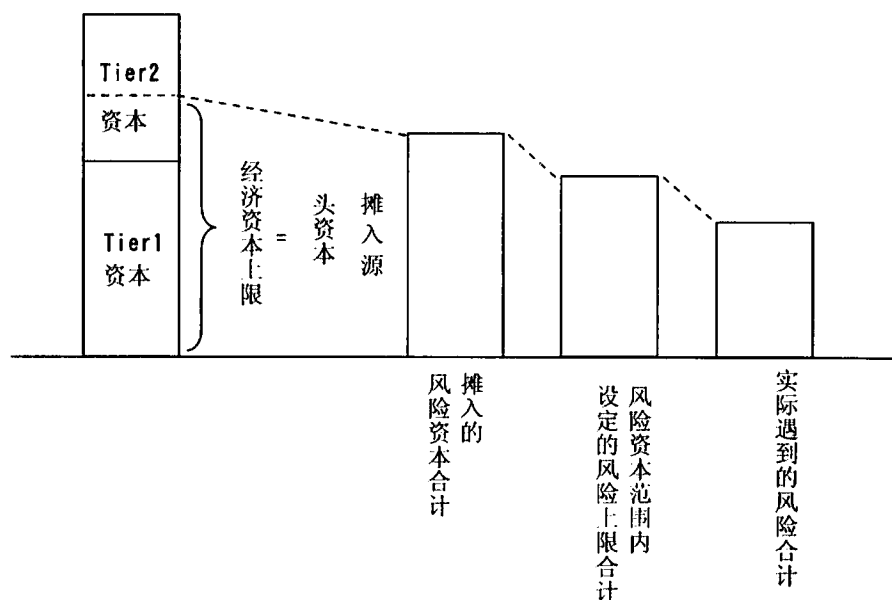
金融机构面临的风险中, 为了应对风险的显现而必须持有的资本, 和必须的管制资本 (regulatory capital、以下称管制资本) 是有区别的, 被称做经济资本⁸ (economic capital)。然而, 金融机构的各个部门自由地承担风险, 结果汇总到算出的经济成本中, 从而对管制资本的水准进行调整, 实际上这是非常困难的。所以, 大多引入整合风险管理的金融机构, 考虑管制资本的水准, 将可以使用的经济资本的额度设定上限, 按照将风险控制在上限以下的思路, 控制着风险。这里所讲的经济资本的上限, 换言之风险资本摊入的源头资本如何设定, 是一个关键要素。

发达的金融机构, 将经济资本的上限由 Tier1 资本设定到 Tier1+Tier2 资本的范围内⁹, 以此为源头资本向各部门摊入风险资本 (图表 3)。在此基础上, 就摊入的风险资本和实际遇到的风险经常进行比较。

⁸ 经济资本这个用语是指同金融机构面临的风险总量相对应的资本额度。所以, 在表示金融机构所面临的风险规模的时候也经常使用这个术语。

⁹ 经济资本的上限设定, 除设定 Tier1 资本额度的情况以外, 还包括永久次级债、有期限次级债、有价证券收益等 Tier2 资本的情况。

(图表 3) 经济资本、摊入源头资本和风险资本的关系



风险的计量是随着持有资产的价值变动，对发生的损失进行估算。另一方面，如何看待将来的预期收益就成为了另外一个论点。比如，持有某项资产的情况下，未来一年的风险通过过去的数据进行推测计量。当然既然持有该资产，未来一年期间的收益状况就是可以预期的，将该收益也应该加进到风险资本的摊入源头资本当中。

将未来的预期收益加入到风险资本的摊入源头资本当中，只要对未来收益有一个非常合理的预期，当然就没有否定的必要了。但是，通常情况是未来预期收益的非确定性因素较多。所以，许多企业考虑风险资本的时候，处于保守的角度并不加入未来的预期收益。

较多的金融机构采用这种保守措施的原因主要在于，现在，计量风险时所预测的持有期限最长为一年（后面详细论述）。但是，预测期限超过一年时的风险计量，与此相对应的未来预期收益规模也相应扩大，所以，完全不考虑将来的收益是比较困难的¹⁰。

另外，经济资本在设定上限的时候，在 Tier1 资本的基础上，将包括次级债在内的 Tier2 资本也进行考虑，如果所有的风险都显露出来，损失额超过管制资本，则企业将出现资不抵债（即企业处于破产的状态）的情况。因为次级债的偿付顺序劣

¹⁰ 当然，如果管理会计技术能够更加发达精细，按月捕捉收益信息，将每个月的预期收益加入到摊入资本是可以考虑的。

后于包括存款在内的一般债务，所以即使在 Tier1+Tier2 资本的水准之内发生损失，不管怎样存款人的利益将能够确保。但是，作为希望企业存续下去的企业经营者来讲，资不抵债事态的发生是决不能容忍的。正是基于这样一种情况，就将经济资本的上限调高至 Tier1+Tier2 资本水准的问题，希望企业经营者谨慎探讨。

此外，有价证券潜在利润是否应该加入到风险资本的摊入源头的问题，不同的金融机构采取的措施也是不同的。只是政策股的潜在利润，由于短期内将其出售获得收益是非常困难的，所以，用这部分预期收益来弥补未来一年当中有可能发生的损失是不现实的。鉴此，类似政策股这种流动性低的资产的潜在利润，如果计划将其加入到风险资本源头资本时，必须认真考虑这种预期收益的兑现可能性做出判断。

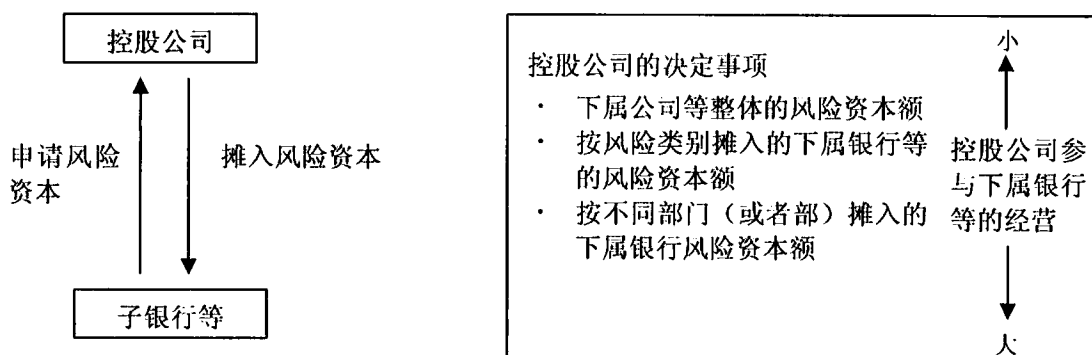
（控股公司的风险资本摊入）

到这里我们只是单独考虑金融机构，分析了整合风险管理的问题，在拥有控股公司的金融集团，通常由控股公司行使集团公司整体的整合风险管理职能。即使在这种情况下，风险管理部门同经营规划、财务部门的合作，风险评估当中确保风险管理部门的独立性是非常重要的。

控股公司有时风险资本摊入程序是，控股公司将风险资本摊入给下属银行（图 4），具体的摊入方法根据控股公司对其下属银行的参与程度不同而异。也就是说，控股公司对下属银行的经营等参与程度很强的金融机构，按照不同的风险类别、下属银行的各个部门（有的时候会到更下一级的组织）进行风险资本的摊入。另一方面，完全尊重下属银行的能力及其承受范围的情况下，虽然下属银行等整体风险资本由控股公司摊派，但是如何按照风险类别、部门进行摊派的问题，完全交给下属银行来判断，并将其结果事后汇报的方式报送控股公司。

对于下属银行等内部的风险资本摊入，控股公司以什么样的方式、参与到什么程度，并没有确立起来的一致方针。重要的一点是，控股公司和其下属银行之间应该共同享有整合风险管理的理念，从而构筑一个集团整体的合理科学的风险资本摊入体制。

(图表 4) 控股公司的风险资本摊入



(3) 风险的把握手法

(风险对象)

整合风险管理要求金融机构定量把握自己所面临的所有风险。但是，实际情况是计量所有的风险是比较困难的。所以，需要明确认识并分开哪些是可以计量的风险，哪些是不可以计量的风险，对于后者不可计量的风险要事先确定措施。

发达金融机构的风险计量对象包括，信贷资产等信用风险（包括集中风险）、债券、存贷款等利率风险、政策股、证券产品、金融衍生品、风险基金等价格变动风险。还包括最近经常被提及的操作风险。

在操作风险当中，巴塞尔 II 的「第一支柱」明确要求，对由于内部程序、人员及系统不适等原因产生的风险，必须采取措施对风险进行计量。许多金融机构已经开始计量这个风险。关于「第二支柱」中提到的声誉风险（由于业务失误、电脑系统障碍等导致企业声誉恶化的风险）、战略风险（由于经营战略的失误蒙受损失的风险），金融机构采用的措施是各不相同的。比如，对于金融机构声誉风险来讲，参照过去的数据进行统计把握风险状况比较困难，所以，很多企业并不计量这种风险，当然，也有的企业通过模拟分析计量这种风险。此外，对于战略风险，其定义本身还没有确立，一部分金融机构处于刚刚开始着手研究这种风险的量化的阶段¹¹。

由于我国特有的制度、惯例发生的风险，按照整合风险管理机制来把握是并不容易的。比如，向自己作为主力银行交易对象的贷款、由于互相持股的习惯导致持有政策股，从而对资产的自由流动带来困难等问题，也导致有可能出现一些特殊的风险。此外，向自己作为主力银行交易对象的贷款、递延税金资产的经济价值，强烈

¹¹ 比如，在银行最近的业务比重当中增加较快的中间业务收入的变动风险开始被关注。

依存于持有它的金融机构自身的经营存续问题，所以具有非常特殊的性质。关于这类资产风险，虽然我国的各个金融机构是绝不能忽视的，但是，由于把握这种风险比较困难，所以迄今为止，并没有被编入到整合风险管理的体制当中。今后，这些风险如何进行并实现计量是需要考虑的一个课题（后面论述）。

（持有期限）

为了计量持有资产的风险大小，需要在一定的期限内，统计按照一定的概率发生的资产价值的变动状况。这里说的一定期限通常叫做「持有期限」。比如，某种有价证券组合如果短期内可以进行重组，则其持有期限短。相反，以中长期运用为目的的证券组合，则其持有的期限会变长。

随着持有期限设定的长短，风险计量也会发生大幅变化。所以，必须在充分考虑设定对象资产的风险特性、运用方针、处置时的流动性状况的基础上，设定持有期限。比如，出于加强和交易对象企业的合作关系这种政策目的而持有的股份，即使这种股份本身的流动性很强，也必须相应地设定较长的持有期限。因为出售时需要得到交易对象的认同，而取得认可需要一定的时间。要将市场流动性很低的资产，在不会对市场价格带来很大影响的前提下，大量出售，一定需要很长的时间。所以设定这种资产的持有期限时，必须认真考虑市场交易规模、交易是否集中在一些特定的参加者等要素。顺便讲一下，发达的金融机构对于市场风险资产的持有期限，银行业务部门大多为1~6个月，市场交易部门一般为1~10天，政策股份的持有期限一般为6个月~1年。

另一方面，作为信用风险资产对象的信贷债权，大多情况下其持有期限为1年。这主要是因为如果持有期限超过1年，相关的测算数据就很难确保导致的。但是，实际的情况是剩余期限超过1年的信贷并不在少数，即使贷款合约规定的是1年以内的信贷，滚动贷款已经成为一个惯例，实际的剩余期限经常会超过1年¹²。所以，有的金融机构会将企业贷款的持有期限设定的较长，并据此预测风险。比如，持有期限设定为3年时，使用以往的相同信用级别企业的3年以来的累积违约概率等数据计量风险。届时，比较普遍的做法是，将3年内的利息收益也加入到风险资本的摊入源头资本中，以保持整体统一性。

上述设定持有期限方针的背后，有一个前提条件是，在风险显露之后到新的风险资本摊入为止（通常到下一个会计年度初期），不会再承担新的风险。但是如果充分考虑市场风险等问题，即使风险完全显露出来，损失没有达到风险资本的上限，

¹² 一般，贷款债权一直持有到满期为止是前提。如果贷款债权进行流动，可以在流通市场很容易出售的话，通过市场形成的价格，以市价方式评估贷款债权，同时也可以考虑和此相关的风险计量。这时的风险计量显示的持有期限有可能比贷款的剩余期限短。

到下一次资本摊入之前，完全不承担新的风险是不现实的。所以，现在一些金融机构已经开始根据资本摊入期限，将所有的资产持有期限整合设定为1年。出现这种情况的时候，随着持有期限内资产的买卖出现的风险变化，如何通过风险计量反映出来是一个问题。

（信赖水平）

为了实施风险计量，同持有期限一样，需要确定表示风险显露概率的基准，即「信赖水平」。比如，信赖水平99%计量风险的时候，可以预期实际发生的损失额，以99%的概率低于风险量。

信赖水平如何设定（比如是设为99%还是99.9%），同该金融机构可以承受什么程度的风险这种经营判断直接相关的。将信赖水平设为99%，摊入的风险资本和自有资本等额时，可以预想有99%的可能性是自己的自有资本不会全部损失，但是反过来看，则存在损失超过自有资本1%的概率，结果是做经营判断时，自己要做好承担由于1%的风险概率导致自己破产的风险。在资本一定的情况下，设定较高的信赖水平，意味着侧重规避风险的经营决策。这一点当然从确保经营的稳健性方面是值得欢迎的，当时另一方面又会成为制约利润扩大的因素。

通常在实施整合风险管理的金融机构，大多将信赖水平设定为99%。这主要有以下两个背景，①在现行的自有资本比率管制市场风险规则中，采用的是99%的信赖水平、②现有的自有资本比例，基本和99%的水平计量风险相匹配。

同时，一些地方也出现了希望设定高于99%的信赖水平的动向。这主要是基于以下3点理由，①巴塞尔II规定的信用风险、操作风险等发达的手法，已经设想按照99.9%的比率计量风险、②如果希望取得更高的外部评级，则需要按照99%以上的比率进行风险管理、③欧美主要银行已经开始以高于99%的信赖水平，进行风险计量。

不管怎样，信赖水平是设为99%，或者是99.9%，这仅仅是经营判断的问题，并不是有一个共同的判断基准。将信赖水平设定为99%，对于可以预想到的很少显露出来的风险，利用压力测试应对，这种思路也是可行的。同时在考虑经营问题时，积极主动地公开对风险的认识思路和风险、回报的结果，力求确认市场和股东所要求的经营稳健性和收益性的平衡，这种做法也是重要的。但是另一方面，国际金融市场上出现的实际情况是该评估基准正在逐步变为99.9%以上。金融机构必须参照这些信息，根据自己的实际情况，确定信赖水平。如果未来计划以99.9%的信赖水平为基础开展经营活动，则可以先实验性地按照99.9%的比率计量风险，在比较自有资本的基础上，认真研究削减风险、充足资本这些课题。

（各风险之间的关系）

整合风险管理是统一管理多种不同的风险的模式，届时，根据各个风险是完全独立显现出来，还是各个风险之间存在相连的关系，整合管理的风险也会有差异。比较保守的措施是，以各种风险同时发生为前提，将各个风险之间的相关性设定为 1 进行风险计量。另一方面，伴随着景气的回升，利率也会上升，股价大多也会同时上涨，这样利率风险和股价风险就会相抵消。也就是两者之间风险出现了分散，通过这种思路也可以计量风险¹³。

在考虑各个风险之间的相关性的时候，需要验证这种关联的稳定性的同时，还必须统一风险计量时的持有期限。还有，当可以判断风险的相关性已经消失的时候，和此相对应的资产结构是否可以灵活变更，能够及时采取措施的组织体制是否能够确立（比如，各个部门之间是否可以很容易地进行协调，对于风险管理部门的判断，业务部门是否能够充分、及时理解并付诸实施）这几点非常重要。

发达金融机构在看待市场风险时，会通过风险计量模型找出共同的风险要素，按照不同的利率之间，或者在利率和汇率之间，充分考虑相关性的基础上进行风险计量，还有的金融机构已经开始考虑利率风险和政策股份风险的相关效果问题。当然，广泛意义上的各种风险（信用风险、市场风险、操作风险等）之间的相关性和稳定性是无法确认的，所以在整合风险管理层面上，很少有金融机构考虑上述效果。

（压力测试理念）

整合风险管理需要对不同种类的风险，按照相同的手法进行风险计量。这时一般以 VaR 为代表的过去的的数据为基准，采用统计方法进行测算。这种统计方法可以按照同一基准测算各种各样的风险，这是它的优点，但同时也存在以下缺点。

- ① 因为使用过去一定期限内的数据计量风险，所以对于没有包含在这些过去数据当中的价格大幅变动，以及突发事件、危机突然来临的风险，是无法充分把握的。
- ② 迄今没有被充分意识到的风险要素，作为新产品尚没有累积相关数据的一些交易，实施风险计量本身是困难的。
- ③ 预期损失是按照一定的概率假定风险的分布状况，实施的风险计量。如果这个前提不存在了，风险本身自然也就无从知晓了。

弥补这种缺陷的一个方法是压力测试。压力测试就是事先通过各种各样的方法，对出现紧急状况时的环境（=带来压力的事情）做出预测，目的是不要被一些特定

¹³ 这时候考虑到相关效果，需要进行风险资本的摊入（比如，摊入原始资本 100、按照利率风险 60、股价风险 50 进行摊入〈相关效果▲10〉），以此为上限的风险是可以容许的（两种风险简单地进行相加计算，到 110 的风险可以容许）。

的条件束缚。以这种假设状况下的预期损失额为基础，评估金融机构财务状况是否稳健的工作¹⁴。

假设紧急事态发生（图表 5），重视客观因素，希望尽力排除随意性问题的发生时，可以采取以下几种方法，①过去的宏观经济、金融层面发生重大变化时（=事变时）的市场变动、损失照搬使用、②不参照过去发生的特定事变，而是以不同风险要素过去最大的市场变动作为假想数值，统计上采用保守统计的方法。当然，某种程度上可以容忍主观意念的同时，更希望重视灵活性的时候，③参考过去的经验，确定一个假设的构想，并且设定届时的市场变动、损失等情况、④并不考虑特定的原因，而是根据概率较高的市场风险、损失等作为依据考虑对策。

（图表 5）压力测试时关于突发事态的设定方法

	假定市场变化、发生损失的前提存在	假定市场变化、发生损失的前提不存在
重视客观性	<p>① 照搬过去宏观经济、金融层面发生的事件的市场变化、损失情况。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> 景气后退时破产概率上升、不动产价格下跌 黑色星期一（87 年 10 月）时的股价下跌 运用部门危机（98 年 12 月）时的长期利率上升 	<p>② 以过去最大的市场变动最为假想值，使用更为保守的统计方法。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> 过去 10 年以来，利率最大的上升幅度，股价最大的下跌幅度 更高一些的信赖水平（99.97% 等）
重视灵活性	<p>③ 参考经验，确定假想事件发生时的市场变化和损失等情况。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> 大额信贷客户的连环破产 制度变更带来的汇率变动 大规模灾害的发生 电脑系统障碍 	<p>④ 不特定原因，假定概率较高的市场变化、损失等情况。</p> <p><例></p> <ul style="list-style-type: none"> 100BP 的利率急剧上升 收益率曲线的陡峭化

¹⁴ 重压测试一般是在市场发生变动的时候，究竟带来了哪些影响进行确认的手法。相反，还有另外一种方法是，以实际的资产内容为前提，分析发生什么样的市场变动，才能对风险资本的上限带来冲击。通过这种压力测试，就可以大致看清楚出现什么紧急情况，或者市场变动，才能带来超出容许范围的损失。

通过压力测试，依据过去的数据虽然不能完全统计风险计量，但是，有一定概率发生的突发事件带来的冲击，是大致可以预测的¹⁵。所以，为了准备这一类风险显现发生的问题，需要持有多大程度的风险资本，必须有一个具体的想法。

这里重要的事情是经营者们是否对于突发事件持有相同的认识。如果做不到这一点，则风险管理部门所做的压力测试很难运用到经营判断判断中。此外，由于参照过去的数据统计的计量风险和压力测试，是可以相互补充的，所以将两者的结果尽可能地统一结合进行整理是很必要的。

发达金融机构对于压力测试的结果，是否直接反映到经济资本的计算上是非常慎重的。这主要是因为制定一个有意义的紧急事件应对构想并不容易，而且如果假设发生的是特别大的事件，有可能引导采用过度规避风险的经营模式。当然另一方面，采用完全忽视紧急事件发生的经营模式也是困难的。所以，发达金融机构大多会认真考虑紧急事件发生的可能性，预留一定程度的较多的资本额度（缓冲），从而进行风险资本的摊入¹⁶。

（4）摊入资本和风险的比较

为了确保以整合风险管理为基础的金融机构的稳健经营，年初将风险资本摊入以后，需要继续对实际的风险状况和风险资本的关系进行确认。到年中时，如果实际发生的风险超过了摊入的风险资本，或者超过的可能性很大的时候，需要采取迅速削减风险，或者增加摊入资本额度的措施。

这时，预先准备的缓冲资本是否完全用尽暂且不提，由于通过增加资本的方式增强原始摊入风险资本是不容易做到的，所以，一般首先想到的措施就是削减风险。当然，由于和收益计划密切相关，各个部门或者经营者有可能对此有抵触。此外，即使计划削减风险，但是由于信贷资产、政策股份等由于受市场流动性的限制，有的时候也是无法削减风险的。

削减风险的目标无法实现时，一定要避免的是过度重视整合风险管理的形式，通过缩短风险计量的持有期限，减弱相关效果的过度作用等方式，变更风险的认识方式，使风险从形式上控制在资本范围之内这种做法。经营者正确认识风险的实际态势，能否客观把握好风险，是整合风险管理中最重要的前提。

¹⁵ 尤其是操作风险，虽然类似事件很少发生，但需要认真评估发生损失的程度。所以在计量风险的时候设想发生了什么样的事件是非常重要的。

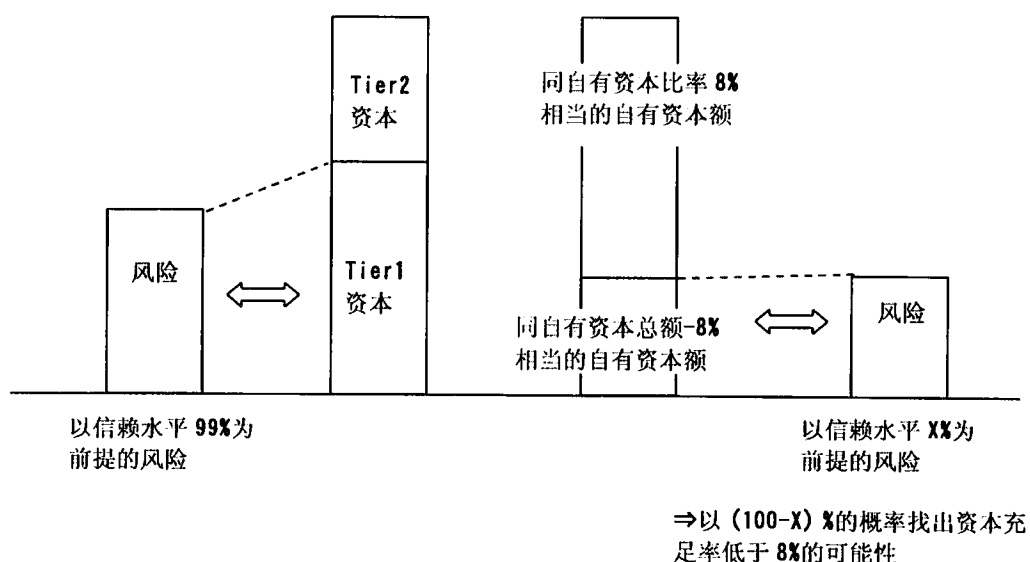
¹⁶ 关于缓冲资本的设置，可以采用以下几种方法，①按照部门或者风险等级设定，②不区分特定的部门或者风险等级，整体设定，③设定按照各部门或者风险等级的压力缓冲资本之外，从整体来看为应对计量困难的风险，也可以设置缓冲资本。

由于某些事情导致遇到的风险超过了风险资本的时候，需要准确把握其超过的程度，确立消除该风险的具体计划，并且执行下去是最基本的原则。即使有的时候不能迅速削减风险，则遇到的是什么风险，经营者必须有一个明确的认识。整合风险管理框架，对于这种情况也提供了一定的客观指标。比如，信赖水平设定为 99% 进行整合风险管理的时候，如果这时风险超过了摊入资本，则相反什么样的信赖水平可以确保风险控制在摊入资本范围内，换言之，该金融机构设想的超过风险资本的损失概率，比 1% 高到了百分之几的程度，是可以把握的。经营者需要客观地认识上述问题，并且反映到开展的经营活动中。

金融机构对于实际可能遇到的风险评估与分析，并非仅仅局限在是否全部消耗风险资本的上限，事先确认成为早期纠正措施的对象（=自有资本比率低于管制水准 <国际统一执行的标准：8%> 的可能性）的可能性也是非常有意义的。具体来讲可以通过以下方法把握其概率（图表 6）。

- ① 变更信赖水平，计量遇到的风险大小。
- ② 寻找该风险和 Tier 1+Tier 2 资本当中，超出自有资本比率 8% 的部分相一致的信赖水平。
- ③ 这时可以期待该金融机构以 X% 的概率，不会发生使资本充足率降到 8% 以下那样的大的损失。当然相反这也意味着 (100 - X) % 的概率，发生的损失会使资本充足率降到 8% 以下。这里的 (100 - X) % 就是该金融机构的资本充足率低于 8% 概率。

（图表 6）经营能力和风险的比较事例



4. 强化整合风险管理的论点

即使对于我国金融机构来讲非常重要的风险，现在也没有完全确立掌握这些风险的方法。各个金融机构采取的措施也是各不相同的。本章将这些风险当中，最近考查、跟踪调查时讨论的一些主题、论点进行介绍。

(1) 银行业务帐户 (Banking Account) 的利率风险

银行业务帐户的利率风险一般通过 VaR、或者基准点价值 (Basis Point Value、BPV)¹⁷ 等方法进行评价。当然各个金融机构，对于像住房信贷等提前还款的遐想，流动存款期限设定等期限不是非常明确的资产、负债的利率风险，其评估方法也各不相同。

巴塞尔 II 中关于银行业务帐户的利率风险的规定，不是在监管当局按照一定的计量手法设定的「第一支柱」，而是在以各个金融机构内部管理为前提的「第二支柱」(请参照专题 2)。这是因为到期日的设定方法因不同的金融机构而异，按照不同设定方式计量的银行业务帐户利率风险也会大幅变化。

在我国，过去很长时间里我们都只是经历过利率的下降局面，所以，推算并评估流动存款对利率的感应程度、住房信贷的提前还贷的可能性，技术上非常困难。我们看一下流动性存款到期日，实际上既有设定为超短期存款，也有设定为长期存款，还有将它视为按照今后的一定期限等分的存款，不管哪一种都采取的是暂定的措施。还有可以尝试的一种方式，是将长期停留的流动性存款的「核心」部分，从迄今为止的余额部分的推移当中抽出来，在期限设定和风险管理上进行运用。如上所述，银行业务帐户的利率风险评估，其手法尚没有正式确立，今后依然需要继续开展各种各样的实验。这种情况也表明了风险评估的不确定性很高，需要相对保守地估算风险¹⁸。

【专题 2】巴塞尔 II 的「银行业务帐户利率风险」

银行业务帐户的利率风险，是监管当局必须实施监管的一个重要事项，具体的检查程序如下。

¹⁷ 收益曲线以 1 个 BP (0.01 个百分点) 平行移动 (各期限的利率同一幅度变动) 的时候，判定资产的市价评估额发生了什么变化的方法。

¹⁸ 业务帐户的资产和负债，由于在会计上大多按照经济价值没有对市价进行评估，所以金融机构注意 VaR 等经济价值变动的同时，也需要关注会计上的期限损益变动状况。

- ① 银行按照监管当局制定的「标准利率冲击」计量利率风险，并汇报结果。
- ② 监管部门验证银行是否确保了足够和利率风险相匹配的资本（利率风险超过 Tier1+Tier2 资本的 20% 的金融机构被认定为 outlier，需要特别注意查证<所谓的 outlier 管制>）。
- ③ 确定资本已经不充足时，要求削减风险、增加自有资本，或者要求两者兼而有之。

（2）股票价格变动风险

发达的金融机构对于股票价格变动风险，一般认为风险要素在于，市场整体指数、各行业指数、个别股票的特殊变动等，并根据这些要素计量风险。使用市场整体指数计量风险的时候，需要对指数和个别股票变动之间的背离状况（个别风险）进行适当的确认，有时根据需要对风险调整和计量手法进行修正。

持有期限需要充分考虑持有股票目的、出售所需时间等进行设定。比如，政策股同纯投资股比较，出售需要更多的时间，所以持有期限也要相应设定的长一些。

还有一种观点认为，股票发行企业的信用变化会反映在股价上，所以股价变动风险中也包括信用风险。另一方面，有些金融机构采取的措施是，另行计量信用风险（尤其是违约风险部分），和信贷相配合摊入风险资本。

（3）优先股风险

最近，作为经营不良企业的再生手段，经常被使用的有债转股和接受来自银行的第三方增资等方法。在这个过程中发行的股票的商品特性是多种多样的，从类型看转换价格修正型优先股最多¹⁹。这是很复杂的拥有期权性质的优先股，它的理论价值通过 Black - Scholes 公式求解是比较困难的。所以，发达金融机构采用多次元格子法、多次元有限差分法、最小二乘蒙特卡洛法等复杂的手法进行评估。不管采用什么样的手法，①信用风险（股票的违约风险）、②如何对待优先股换普通股时的摊薄处理是问题的所在。

以前，一般评估股票期权的时候不考虑信用风险（=作为原资产的普通股价格变

¹⁹ 优先股将转换权付与普通股，在一定期限内任意的一个时点都可以使用这种权利，届时的转换价格和年中普通股的价格是互动的。

为零的风险)。但是近年,考虑信用风险的评估方法日益普及。尤其是处于再生途中的企业,它的信用风险是不能忽视的,所以在评估该企业发行的优先股时,采用考虑信用风险的期权评估法是比较妥当的。现在,大多发达金融机构也已经采用这种手法。

另一方面,如何看待摊薄风险是非常复杂的。关于这个问题有一种观点认为,既然优先股的发行条件已然公开,则摊薄风险注定要加入到普通股价格中,所以没有必要考虑对优先股的评估。如果以合理的市场作为前提,这种说法是很有说服力的。但是另一方面,发行体企业以「规避摊薄风险」作为理由,买入注销优先股情况已经出现。这是发行体企业不希望将摊薄风险加入到股价中的认识的体现。在这当中,一部分发达金融机构采用了明示摊薄风险的优先股评估手法。

这里重要的问题是,潜在股票数目大幅超过已经发行的普通股时,「摊薄风险会多大程度被市场吸收」,或者「对于发行体企业为规避显现出来的摊薄风险而做的努力和主银行的合作,市场期待程度如何²⁰」。届时,考虑摊薄以后的PBR²¹、PER²²等股价指标是一个判断材料。

不管如何,我国金融机构持有的优先股并不能简单地称为股票期权,而是包含一个发行体信用风险、摊薄风险等复杂且现实的课题。这些问题通过各方面的分析和论证,做出个别判断的方式是比较有效的。

²⁰ 市场对于摊薄风险显现的期待,受发行体企业确定的优先股最终处理方针(=退出战略)左右。具体包括,①有无发行体企业对优先股买入的注销、②受注销买入额和注销资金的采购方法(是内部保留还是通过新股发行从外部采购)影响,摊薄风险的显现程度也完全不同。所以,如果是和发行体企业有很密切关系的主银行,则存在「如何实现不让摊薄风险显现出来的退出战略」的问题。另一方面,如果是对于发行体企业只有通过公开信息才可以查找到的非主银行,他们面临的课题是如何推测发行体企业(以及主力银行)采用了何种退出战略,股票市场对此做出了什么样的反映。如上所述,优先股的摊薄风险问题,围绕推出战略,发行体企业、主银行、非主银行、以及股票市场之间在上演着一种讨价还价的「游戏」。

²¹ “Price Book value Ratio” (股价占净资产比率, 股价净值) = 股价 ÷ 每股净资产

²² “Price Earnings Ratio” (股价收益率, 市盈率) = 股价 ÷ 每股利润

（4）递延税金资产风险

递延税金资产一旦作为资产计入，就有可能将来被否认，价值减少。所以在评估其价值时需要考虑一定的风险。比如，在一定期限内如果没有足够的征税收入，则该金融机构是否能够继续存活就会出现隐忧，审计法人可能就会否认一部分资产。从这点来看，一般的信贷是反映贷款企业收益能力问题的资产，而递延税金资产是反映金融机构自身收益能力问题的资产。所以，对于递延税金资产的经济价值及风险的评估，必须在考虑这些特征的基础上进行²³。

具体关于征税收入风险，首先可以考虑的方法是，参照过去的征税收入变动，考虑未来的征税收入的可能变化情况。当然，如果金融机构能否继续存续下去有隐忧，需要计量递延税金被否认的风险时，需要考虑该金融机构的破产概率问题。这个问题可以考虑通过整合风险管理体制，设定信赖水平、自有资本额和实际承担的风险之间的关系来解决（请参照第3章（4）「摊入资本和风险的比较」的内容）。

从递延税金资产的风险评估现状看，许多金融机构并没有考虑以下几点。①以制度变更风险的方式，算出假设分析中的风险显现影响，②将其定位成参考数值，虽然比较了从管制资本中扣除递延税金资产发生的风险，但是如前所述，并没有尝试通过定量分析把握资产价值和其变动可能性的方法。

由于递延资产计入考虑的是定性要素，所以定量的风险评估比较困难。但是在我国，递延资产占自有资本的比率很高，需要在客观、合理的评估方面做出努力。

（5）自身作为主力银行的交易对象的贷款风险

在我国，主力银行和企业关系密切，某些企业的主力银行，占有该企业最大融资份额的同时，被要求对企业的经营也担负一定的责任。这是在主力银行占有企业的信用信息，其它金融机构无法像主力银行那样获取企业信用信息的状况下形成的惯例。

在这种惯例下，对于主力银行来讲面对着被称为「授信向主力银行集中」授信过于集中的风险。「授信向主力银行集中」是企业的信用降低的时候，主力银行义不容辞地替代非主力银行执行信贷行为的现象。出现这种现象的背景，首先，和非主力银行相比，企业破产对主力银行带来的冲击更大。其次，重视主力银行责任的潮流所致。换言之，如果主力银行放弃被视为应付的责任，伴随而来的是声望下跌的风险。正是由于这种情况，主力银行对经营不良的贷款企业的贷款额，随着时间的

²³ 金融厅今年3月公布的金融改革日程表，涉及了递延税金资产计入自有资本合适路径的研究问题，关于资本充足率的公告修正，计划在今年的上半年执行。

推移不断膨胀，最终该企业破产时，主力银行承受的损失额远远超过了当初按照贷款额设定的风险数值。

实际上，90年代末以后，不良债权的处理急剧加速，以大银行执行的大额贷款为中心，靠近主力产生的风险日益显现。虽然拥有这样的经验，但是将靠近主力风险通过整合风险管理机制明确把握的金融机构基本没有。的确计量这种风险从技术上看是非常困难的，但是，如果认真追查过去主要融资企业经营恶化时的授信额的变化（ $EAD < \text{Exposure At Default} >$ ）的增加，即按照授信额一定的情况下破产损失比率的变化（ $LGD < \text{Loss Given Default} >$ ）的上升）计量风险，是可以将其反映在整合风险管理上面的。今后，希望能够采取这种措施。

主要融资企业中，从资本和业务层面与主力银行尤其关系密切的企业信贷执行考虑，其经济价值不仅受破产企业风险左右，主力银行自身是否破产也会对该企业影响重大。因为这样的企业，完全依赖从主力银行调配资金，主力银行一旦破产，企业的资金周转就会陷入窘境。所以，随着金融机构的破产，金融机构向关系密切企业的贷款资产价值也会大幅降低，结果是破产后金融机构的企业价值和破产前的评估相比大幅下跌。

类似这种向主要企业的融资风险，如果能够客观把握，就可以并且需要削减这种大的风险。必须在信用衍生品方面，如风险转移、向银团贷款的切换、证券化模式的运用、保证契约等管理层面上下工夫，根据企业的交易需求，凭回报主动控制向主要贷款对象企业的风险，这是我国金融机构今后面临的课题。

5. 整合风险管理在经营当中的运用

到这里，论述了我国金融机构整合风险管理的现状，以及今后为了强化风险管理而必须研究的一些课题。最后通过本章，整理一下通过整合风险管理获得的信息，如何更好地运用到经营层面的问题。

（1）风险与回报的客观把握

（风险资本摊入程序）

整合风险管理机制以摊入各部门的风险资本为基础控制风险。这意味着风险资本的摊入方式直接反映了经营方针的问题。

风险资本通常按照以下程序进行摊入。

- ① 各个部门为了完成经营者制定的业务计划（收益计划），必须确定风险组合计划（证券组合计划）。这时的风险组合计划由组织单位、风险等级单位，或者由两者的母体组成。
- ② 风险组合计划下推算风险。通常这个过程由各个部门和风险管理部门共同完成。
- ③ 各个部门向经营规划、财务部以及风险管理部门申请可以覆盖通过计量的风险的资本。
- ④ 风险管理部门从风险组合计划和风险资本的平衡等角度，主要从稳健经营的观点，对各个部门申请的风险资本和管制资本的平衡进行审查。
- ⑤ 经营规划、财务部门主要从经营的效率、收益的观点，对收益计划和风险资本的平衡，和过去的实际业绩比较等进行审查。但是，在风险、回报这方面的分析机制没有确立的金融机构，这个程序被省略。
- ⑥ 上述④、⑤的程序中，如果判定有问题，则经营规划、财务部门和风险管理部门会要求各个部门，修改风险资本申请额度（风险组合计划）。或者，经营规划、财务部门对研究的出发点，即业务计划（收益计划）自身进行修正。
- ⑦ 以上几个程序反复操作，最终制定金融机构整体及各个部门的风险资本计划。

为了在整合风险管理机制下，确保金融机构经营的稳健和较高的收益，风险资本摊入程序要求，①各部门内部及各部门同风险管理部门、经营规划、财务部门之间，需要充分进行讨论、②检查核实过去风险资本的使用率，及风险、回报的实际业绩、

③确保风险管理部门的独立性、④一系列的程序执行，需要内部监察部门、准确、合适的检查。

（风险资本摊入对象）

风险资本实际上是接收、解决风险的一个过程，所以将其摊入给回报部门是一个原则。比如政策股，和风险相对应的资本摊入到哪里，有许多议论的事例。从持有政策股的营业部门和交易对象进行各种交易的优势考虑，风险资本摊入给法人营业部门（营业部门）等是合适的。但是，持有政策股的好处，法人部门以外的地方也是可以共享的，而且共享的程度定量推算非常困难。还有，过去政策股的收益体现在决算政策上，因此可以认为从这个层面考虑，受惠的应该是经营规划、财务部门）。

如上所述，原则上应对风险并获得回报的部门，应该摊入风险资本。但是，具体哪个部门能够获得什么程度的回报，判断起来非常困难的时候也不少。所以实际情况是，依据迄今为止的经验和今后的原则方针，尽量回避士气的低下和错误的激励机制，根据具体的情况，个别进行判断。

（风险调整后收益指标的运用）

风险调整后收益是评估金融机构经营效率的一个指标。这是收益和为获得该收益承担的风险（=为抵补该风险摊入的风险资本）相对比的结果。具体的内容包括，「信用风险扣除后收益」、「信用风险扣除后收益率」、「资本成本扣除后收益」等²⁴。

我们看一下风险调整后收益的运用状况，发达的金融机构会定期算出组织整体，或者各个部门的「信用成本扣除后收益」和「信用成本扣除后收益率」等，并且实施跟踪管理。此外，在各个营业网点，每期平均的预期损失（Expected Loss、EL）通过假设到定价当中进行抵补的理念也已经很牢固。

这当中尤其是「信用风险扣除后收益」，已经被定位为部门或者营业网点业绩评估的重要指标之一，加入到了业绩评估项目当中。

另一方面，「信用风险扣除后收益率」和「资本成本扣除后收益」的重要性，也基本得到了一致认同。但是迄今为止，由于以下原因，①风险计量仍然存在技术问题、②对于多个部门共同参与的交易，客观评估每个部门的收益贡献程度非常困难、③有的部门（比如吸收存款部门）在扣除资本成本以后，收益呈现负的情况。正是因为存在这些问题，导致上述指标至今没有成为评估各个部门业绩状况（和风险相对比的收益性）和金融机构整体资本利用效率的手法。今后，随着对风险资本和资

²⁴ 关于定义请参照注解6。

本成本的认识进一步深入，也希望这些指标能够被灵活运用，在提高经营效率方面发挥作用。

（2）信息披露

金融机构经营的稳定性和健全性，为了得到市场的信任，在整合风险管理机制下，经营整体的风险状况、自有资本的充足状况等问题，积极地进行信息公开是至关重要的。这一点在巴塞尔 II 的「第一支柱」（所必须的最低自有资本）、「第二支柱」（监管上的验证）和「第三支柱」当中，加入了通过充实信息公开提高市场规律的内容。

一部分海外金融机构，已经通过对外公开的年报等，公布了按照不同领域区分的风险资本额、以及它和 Tier1 资本或者管制资本的比较等信息。而我国的金融机构，虽然有公开整合风险管理体制的概要等定性信息的地方，但是还没有银行公开具体的风险资本额、风险及回报的实际数值等定量信息。原本，在巴塞尔 II 的「第三支柱」，虽然没有硬性要求公开关于整合风险管理的定量信息²⁵，但是「第三支柱」的精神是，将经营的实际态势正确的传达给市场，从而进一步强化市场纪律，其结果是提高强化风险管理的奖惩力度。如果从这一点出发，就应该积极考虑公开风险管理及经营管理方面的信息。

以上

²⁵ 巴塞尔 II 的「第三支柱」，虽然没有明确要求公开基于经济资本的有关整合风险管理的信息，但是，「支撑银行现在及将来活动的评估自有资本充实程度方法的说明要约」作为定性公开项目被列举了出来。

（附件） 我国金融机构的市场风险管理

原本关于市场风险的价格、利率等信息是可以广泛获取的。除此以外，关于自有资本比率管制，已经引入了被认可的市场交易帐户中，金融机构内部利用模型的市场风险管理机制。在这种情况下，市场风险同其它类别的风险比较，在较早阶段从定量、定性两个方面，风险管理体制已经完备，风险管理方法也已经标准化。以下整理我国金融机构市场风险管理的一般情况。

（组织体制）

金融机构中和市场交易相关的部门，既包括实际交易的操作部门（前台）、交易的事务处理部门（后台）、以及管理交易整体风险的部门（中间）。采用什么样的体制进行市场风险管理最为理想呢？根据业务内容及运营规模自然有所不同，但是几乎所有的金融机构都将前台和后台业务有组织地分离开来。而对于中间业务来讲，当初也有放在后台或者经营规划、财务部门内部的例子，但是从强化风险管理部门独立性的观点出发，运营规模达到一定规模的企业，一般都将中间部门和其它部门完全独立出来单独设立。

（风险管理手法）

对于市场风险管理，大多金融机构采用的手法是，用 BPV 和 VaR 等指标把握风险的大小，对这些指标进行跟踪监控，从而达到控制风险的目的。

以前经常将资产的持有余额作为风险管理指标，余额虽然能够凭感觉揣摩风险的规模，但是实际利率发生变化时，余额通过资产价值的变化，对经营会带来什么样的冲击，是无法通过定量分析掌握的。所以，资产价值对于一定的利率变动发生了哪些变化，为了定量把握，开始使用 BPV 作为风险管理指标。BPV 是利率在一定幅度变化时，判断资产价值变化的指标，其优势在于不仅概念易于理解，而且计算负荷小。

当然，BPV 设想利率变动时，并没有考虑利率是经常变动，还是很少变动的要素。所以，使用利率变动的过去的准确数据时，作为风险管理指标，很多金融机构同时使用求解最大损失额的 VaR。

从整合风险管理的关系看，以摊入给市场交易部门的风险资本为基准，设定风险额度²⁶、损失限额²⁷，使用 VaR 等计量风险，使实际发生的损失额控制在各自的限额

²⁶ 经营当中可以容许的就是风险的限度问题。大多基于 VaR 或者 BPV 确定。基于 VaR 的风险额度，为了确保在限额内，需要把在一定期限内发生的损失，按照一定的概率，控制在一定的范围内（事前控制损失）。

内，同时进行跟踪调查，控制风险。这是最一般的手法。

具体的市场风险管理程序概况如下。

- ① 对市场交易部门，摊入和市场风险相匹配的风险资本²⁸。
- ② 在风险资本范围内，设定风险额度、损失限额。
 - 至于限额设定需要细分到哪一单位（各个部门、各个专卖店、各件商品等），各个金融机构各不相同。由于每个设定的单位都需要风险计量、跟踪调查和风险控制，所以在实际业务操作中要考虑管理成本的负担进行决定。
- ③ 前台在风险限额范围内控制风险。也就是需要在实际的损失额不超过损失限额的情况下运营。中间部门每天都接触风险计量，需要认真把握损失限额，确认组织是否在遵守额度的基础上运营，并将情况向经营者汇报。
- ④ 同限额相抵触的时候，（a）通过强制削减头寸、冻结等手段确定损失额（所谓的硬性限制、主要用于市场交易帐户 trading account）、（b）并不一定要求削减头寸，对于应该采取的措施，前台、中间部门、经营者之间通过互相协商（所谓的软性限制、主要用于银行业务帐户）寻求解决办法。
 - 实际的额度管理当中，需要预先设定一个较低的水准（比如限额的 50% 或者 75% 的水准），也就是警报点或者警告线，发生抵触时，中间部门要求前台提请注意的同时，大多要向经营者进行汇报。
- ⑤ 风险额度、损失限额基本都是年初确定，年中也保持一定。但是，损失额超过了一定基准以上时，要一边看到损失限额的余地还有多大距离，有时也修正风险限额²⁹。

²⁷ 经营当中可以容许的事情是，在一定期限内产生的损失限额的问题。一般基于综合损益（已发生损益+评估损益年初以来的变化额）设定。损失额需要控制在一定限额以内，损失额达到一定水准后，其后的运营需要协商，有确定损失额触动装置的作用（事后损失控制）。

²⁸ 关于市场交易部门摊入风险资本的程序，请参照本报告第 5 章（1）的「风险、回报的客观把握」内容。

²⁹ 比如设定年初的风险额度 90、损失限额▲100。年中损失额扩大到▲60 的情况下，则需要承付的风险达到限额的 90，如果再有增加，则损失额合计达到▲150，超过了年初的损失限额。所以，当损失额扩大到▲60 的时候，可以考虑将风险额度由 90 削减到 40（那时，即使再承付风险 40，作为损失显现出来的时候，损失额也控制在▲100 之内）。

（今后的课题）

观察一下我国最近的金融机构市场交易，就会发现运用对象已经扩大到迄今为止一般不用的领域，比如组合债、REIT、风险基金等。这些资产体现在风险管理上存在以下几个问题，①及时获取市价信息并不容易、②市场流动层面有限制、③委托外部部门进行资产运用，对于把握资产和合约遵守状况的证据方面的管理困难。关于这些资产如何进行管理，是今后的重要课题。

以 上