

东证衍生品商品市场的现状



株式会社 东京证券交易所
衍生品部
2008年1月

目录

I - 关于金融派生商品市场

II - 关于股价指数期货 “TOPIX期货”

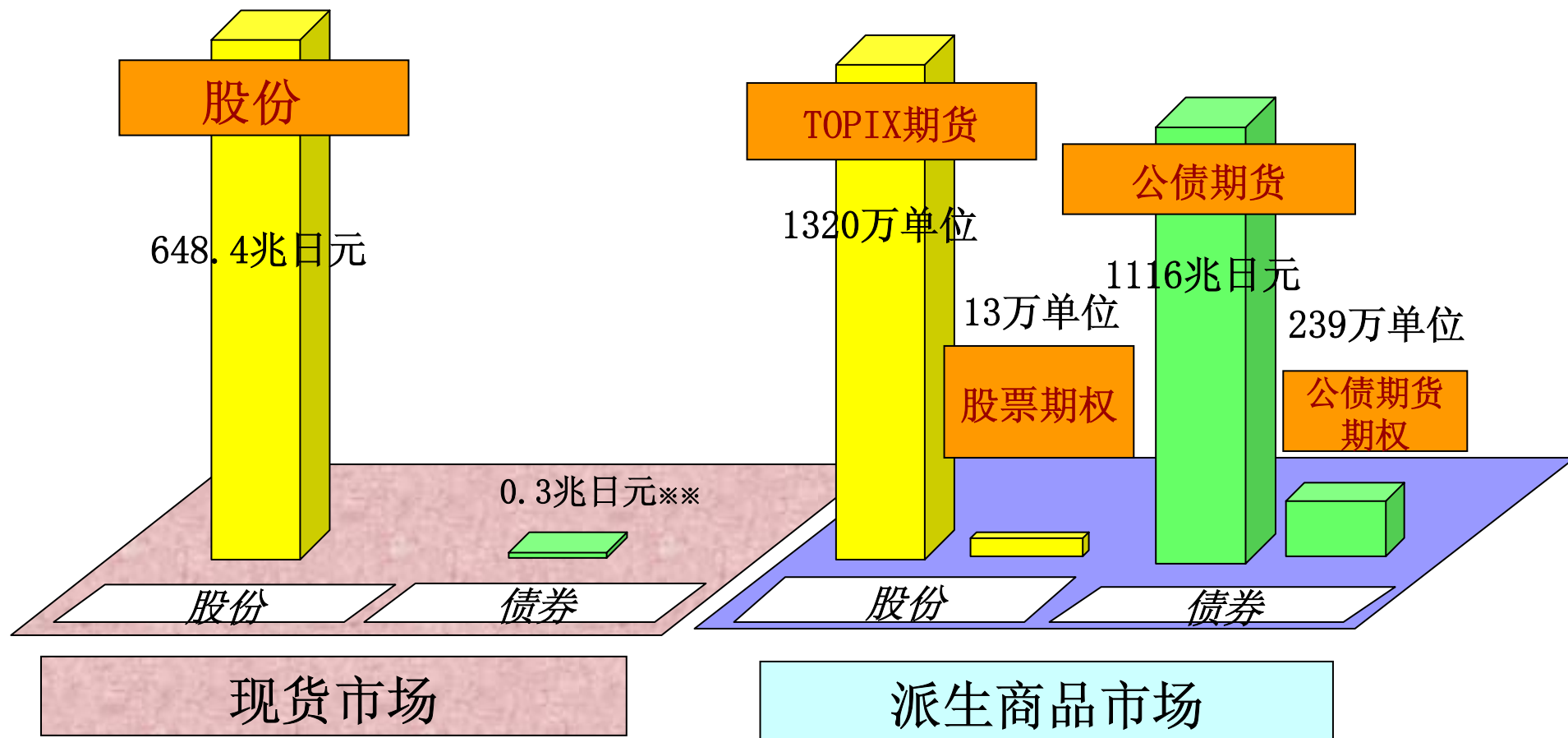
III - 关于股票期权交易

IV - 公债期货交易・关于公债期货期权交易

I - 关于金融衍生品市场

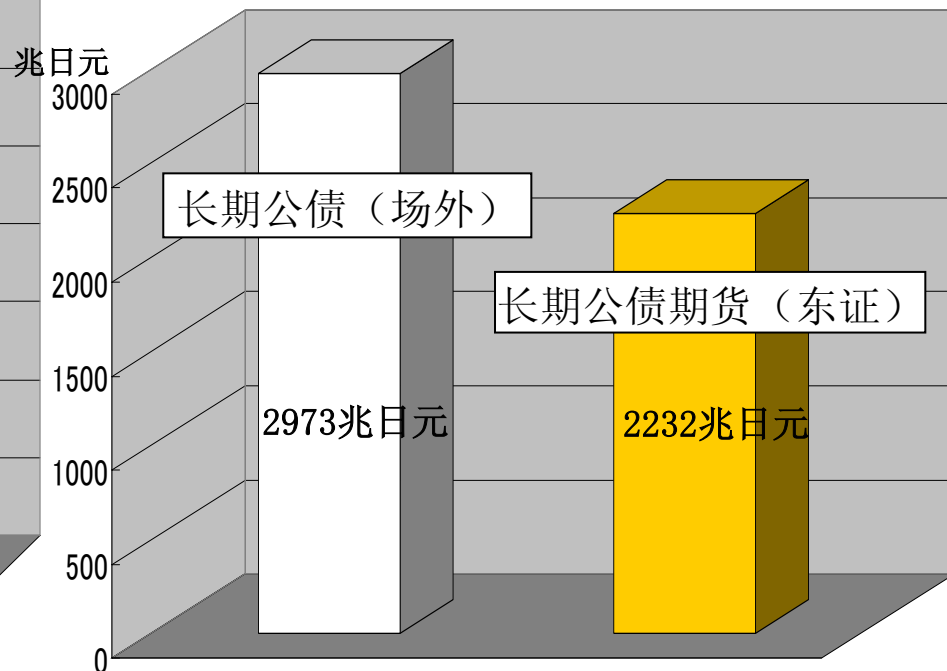
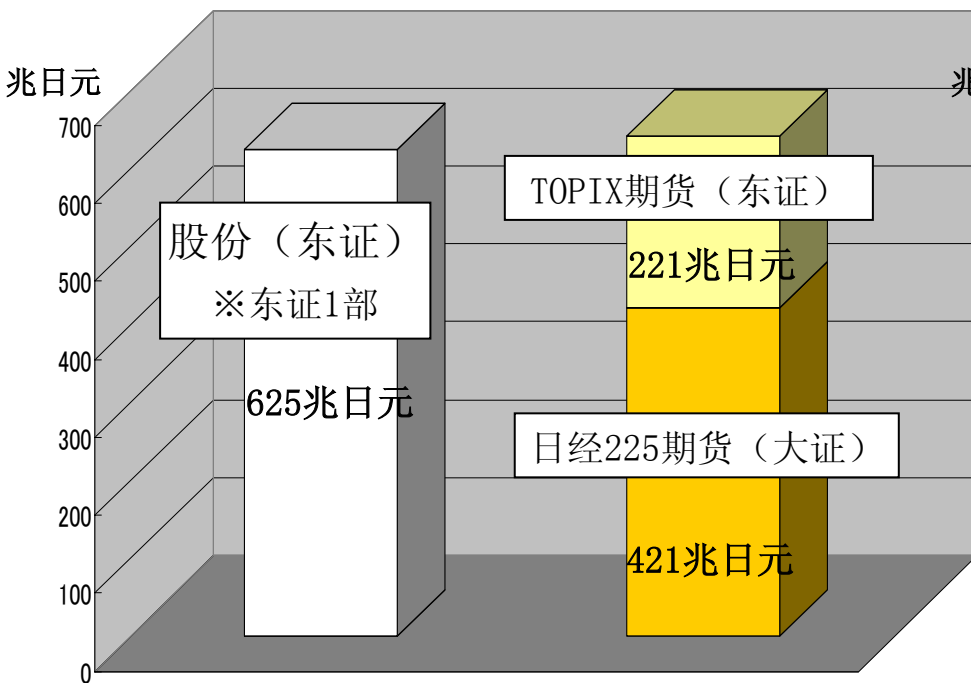
东京证券交易所的市场形象图

(交易款、交易额) (2007年1月~10月)



※债券的交易额中包括CB

各商品的市场规模比较（2007年1月～10月）



现货
(交易额)

衍生
(成交额)

股票市场

现货

衍生

公债市场 (长期公债)

东证金融衍生商品的上市年月

1985年10月19日～ 公债期货交易

1988年9月3日～ TOPIX期货交易

1989年10月20日～ TOPIX期权

1990年5月11日～ 公债期货期权

1997年7月18日～ 股票期权

何谓金融衍生商品？

从金融商品中派生出来的商品

“金融衍生商品的词源”

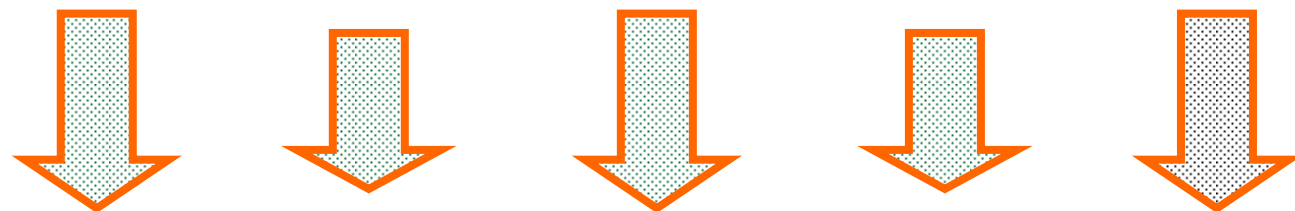
▽derive（动词）：从根源引出、诱导出

▽derivative（名词）：从根源派生出来的东西

基础商品（现货市场）

股 份		债 券	短期利率	货 币
股价指数	个别股			

派生



期 货

期 权

互换交易

远期交货、
其他

Derivative（金融衍生商品）

金融衍生商品的分类

“金融衍生商品市场的种类”

场内交易

以单纯的现成型商品交易为主流的市场。有众多参加交易的人前来，形成了一个具较高流动性的市场。擅长公正且圆满、顺利的交易。

场外（相对）交易

为满足不同顾客的各种需求而开设的市场，定制型商品的交易比较活跃。

Derivative（金融衍生商品）

期 货

期 权

互换交易

远期交货
等

场内交易

现成的

定制的

场外（相对、OTC）交易

日本的金融衍生品商品市场

股份

债券

短期利率

东京证券交易所

TOPIX期货交易
TOPIX期权交易
股票期权交易

公债期货交易
公债期货期权交易

大阪证券交易所

日经225期货交易
mini日经225期货交易
日经225期权交易

东京金融期货交易所

欧元日元3个月利率
期货交易
欧元日元3个月利率期货
期权交易

商品期货交易所

-东京工业品交易所
-东京谷物商品交易所
-大阪商品交易所 等...

国际金融衍生商品市场

股份

S&P 500 期货	CME
NASDAQ 100 期货	CME
DAX 期货	EUREX
FTSE 100 期货	EURONEXT-LIFFE
CAC 40 期货	EURONEXT-PARIS

债券

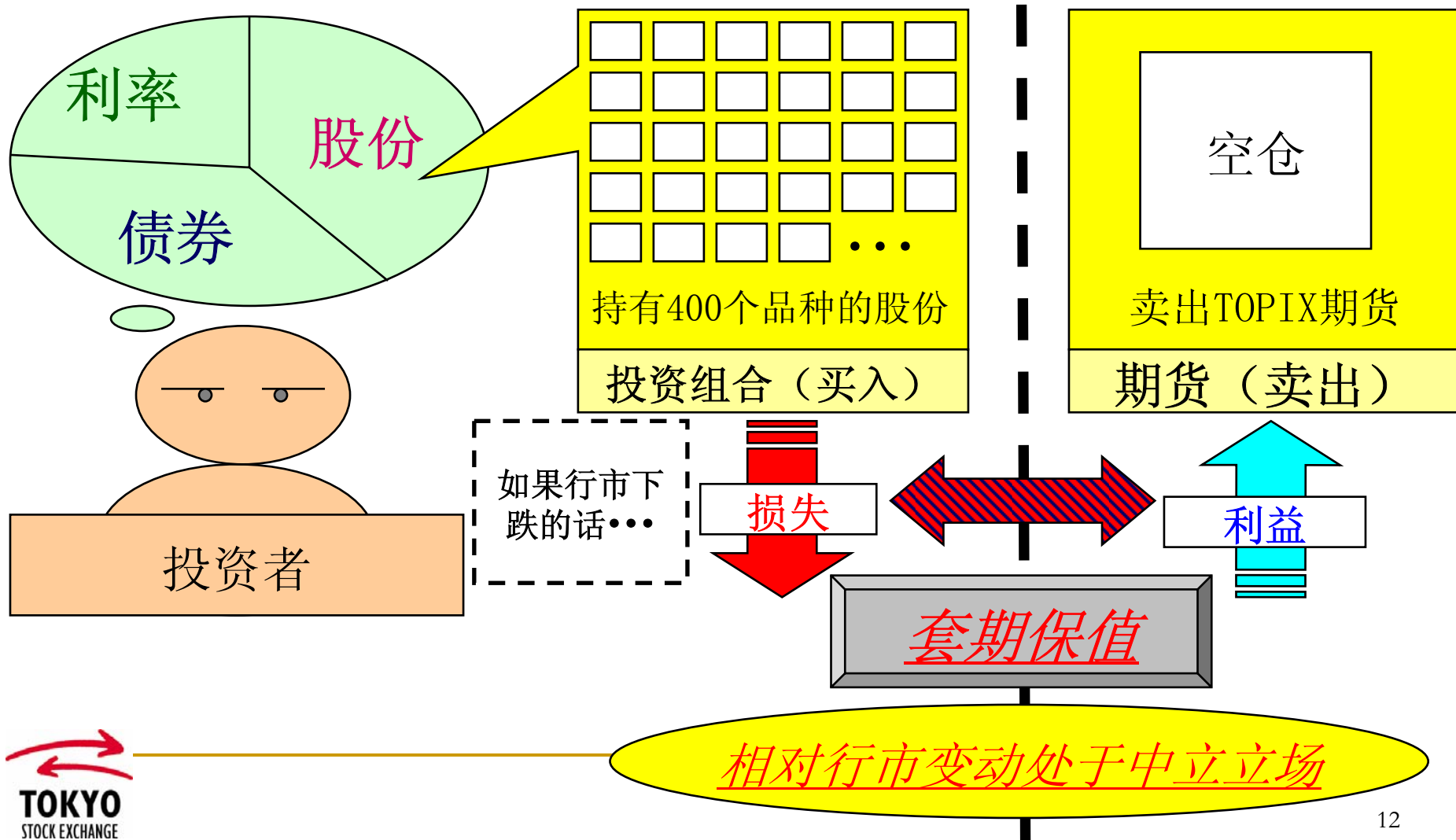
BUND期货	EUREX
T-Note期货	CBOT
JGB期货	TSE

短期利率

欧元美元 3个月利率期货	CME
Euribor 3个月利率期货	EURONEXT-LIFFE
欧元日元 3个月利率期货	TFX

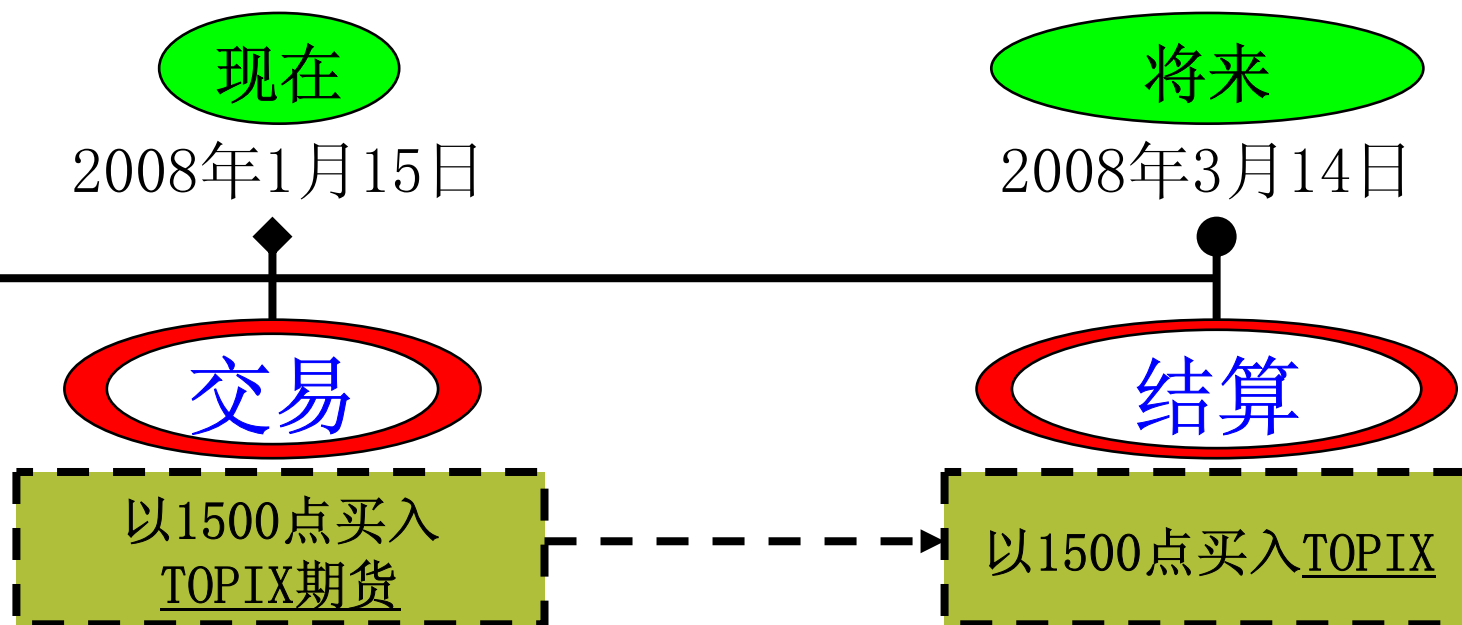
II - 关于股价指数期货 “TOPIX期货”

为什么需要期货呢…?



何谓期货？

在将来指定的日期，进行交易对象物品的交割及其费用的支付，以现在的交易数量和交易价格签订合同的一种交易。



如果结算日的结算价格为1550点，则可获得50点的利益。

期货交易一例（投机）

买入期货（长期头寸）

现在

将来



150日元

如所预料，价格上涨

利益

以100日元买入期货

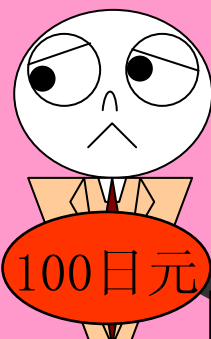
可以100日元买入

约定将来以100日元买入

卖出期货（看空头寸）

现在

将来



可以100日元卖出

如所预料，价格下跌

利益

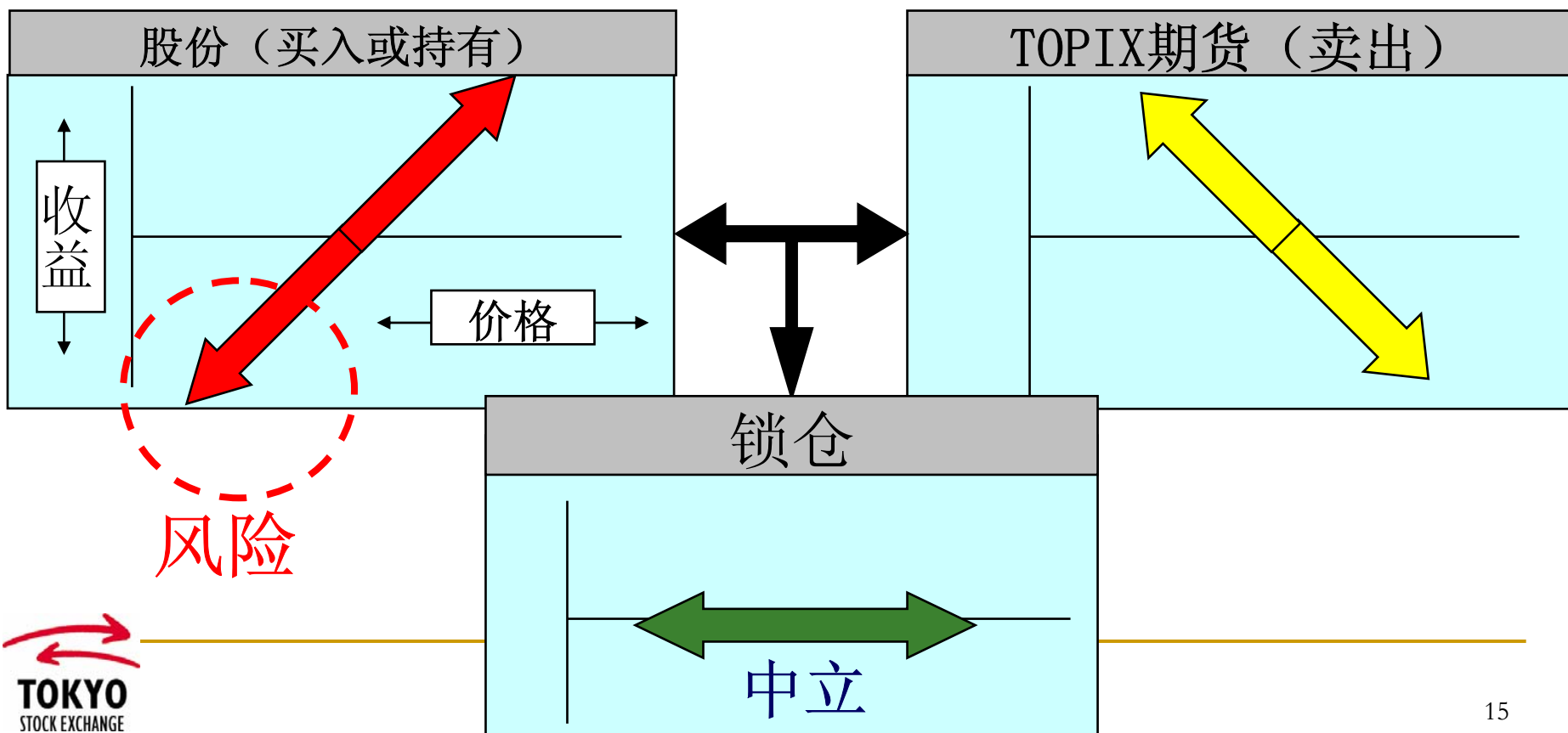
以100日元卖出期货

70日元

约定将来以100日元卖出

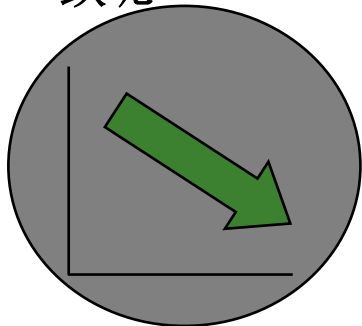
期货交易一例（套期保值）

通过持有期货用以回避现货持仓而发生的价格变动风险的一种交易



套期保值交易一例

行市是否会下跌呢……?



股票市场

投资组合的价值

1,000亿日元

投资组合的价值

700亿日元

300亿日元的帐外损失

现在

将来

抵销

衍生品市场

(卖出期货)
→ 期货空仓

1,010亿日元

(买入期货)
【相反交易】

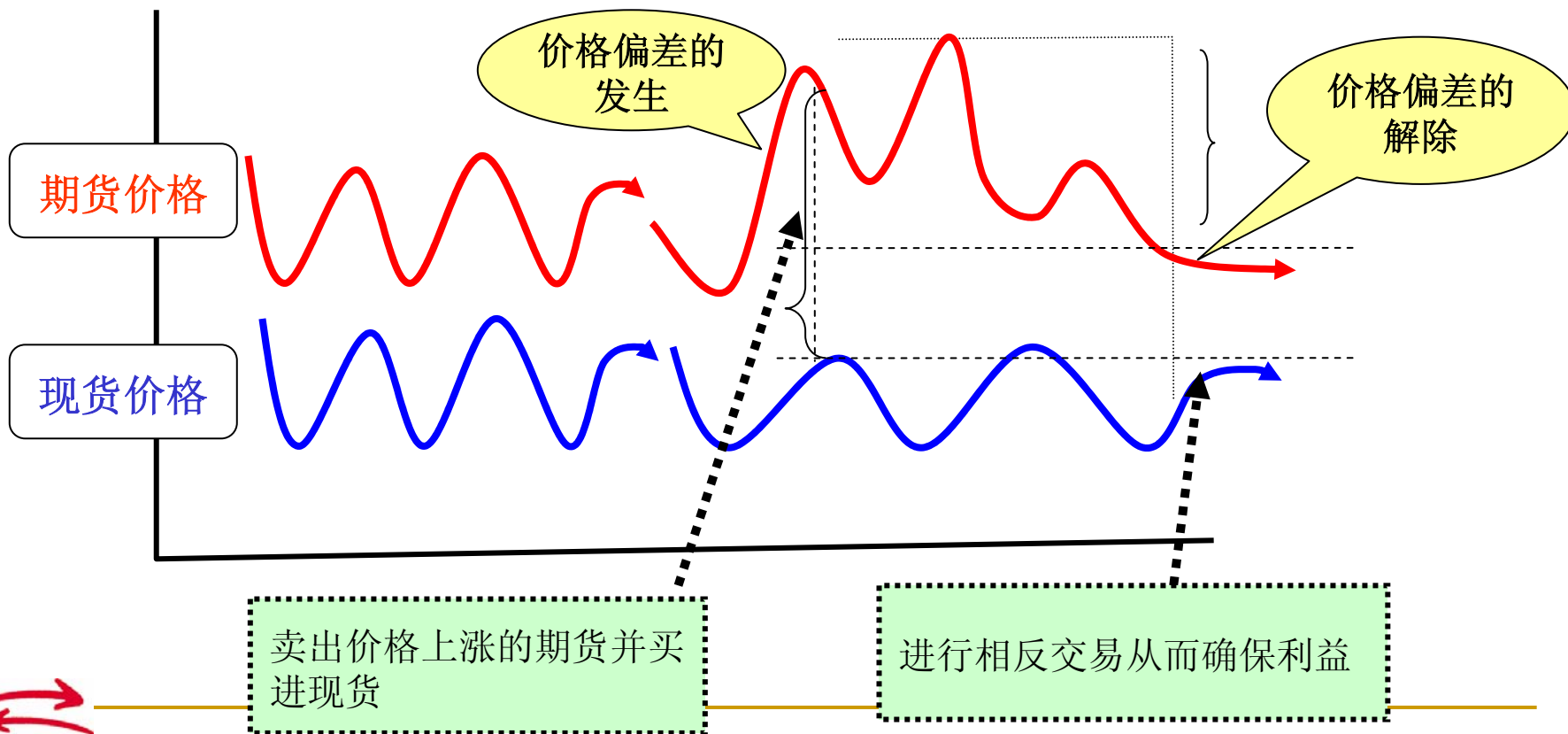
710亿日元

300亿日元的利益

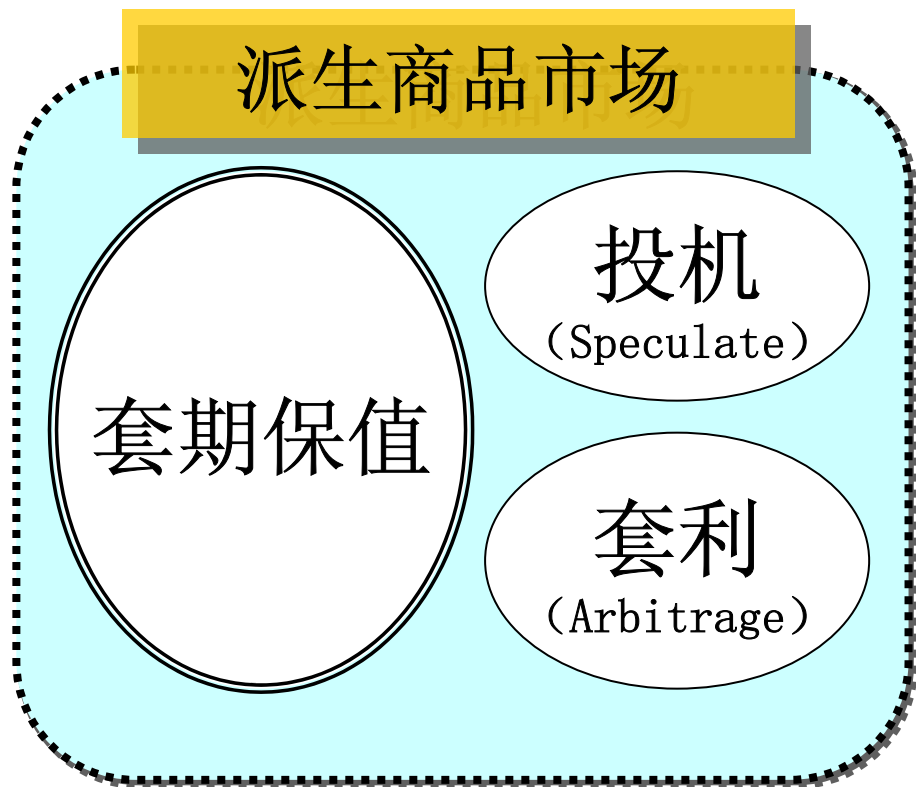
持有投资组合

期货交易一例（套利）

利用市场价格偏差（价格的背离），在买进低价物品的同时卖出高价物品从而赚取差价的一种交易手法。



金融派生商品交易的交易手法（总结）



- ✓ **套期保值交易**
为了回避基础商品（现货资产）的价格变动风险的交易。
- ✓ **投机交易**
预测将来的价格变动趋向，以低价买进高价卖出，或者通过高价卖出低价买回的手法用以赚取利益的一种交易。
- ✓ **套利交易**
利用市场价格偏差（价格的背离），在买进低价物品的同时卖出高价物品从而赚取差价的一种交易。

- 套期保值交易的效果 : 可向投资者提供回避风险的手段。
- 投机交易的效果 : 为期货市场带来流动性。
- 套利交易的效果 : 动向更接近理论值。（与现货价格的关系变得更为紧密。）

TOPIX期货交易交易的制度概况

交易对象	TOPIX
交易期限①	3月 / 6月 / 9月 / 12月（其中5月期限的有交易）
交易单位②	TOPIX × 10,000日元
唱价单位	0.5点
价格波动限制	上下100点（前一天的结算价不到2,000点时）
交易方法③	竞争交易（通过交易系统进行）
交易最终日	各交易期限的第二个星期五的前一天
结算方法④	在交易最终日的第二天以特别结算指数（SQ）结算差额
保证金⑤	由日本证券结算机构（JSCC）根据SPAN计算出的金额
交易时间⑥	9:00~11:00 & 12:30~15:10

TOPIX概要

何谓TOPIX (Tokyo Stock Price Index)

- ❖ 以东证一部上市的国内普通股份为对象计算出的市价总值加权平均型的股价指数。
- ❖ 作为日本股票市场标准点的广泛利用。
- ❖ 被日本政府作为日本的经济指标利用。
- ❖ 根据作为对象的股票的市价总额和流动性进行区分并计算，有Core30等子指数。

日本的股价指数

Tokyo Stock Exchange

TOPIX

东证二部股价指数

东证MOTHERS指数

东证REIT指数

TOPIX1000CSR (2006. 11~)

TOPIX子指数

TOPIX Core 30

TOPIX Large 70

.....

Nikkei

日经225

日经300

日经1000

Russell/Nomura

Russell/Nomura
Prime Index

FTSE

FTSE Japan

S&P

S&P/TOPIX
150

MSCI

MSCI Japan

①交易期限

交易期限

指期货合同的期满日期（与股份投资不同，期货期权合同里必定存在满期）

12月1日

交易最后一天
（第二个星期五的前一天）

2007年12月期限

12月13日

2008年3月期限

3月13日

2008年6月期限

6月12日

2008年9月期限

9月11日

2008年12月期限

12月11日

12月14日

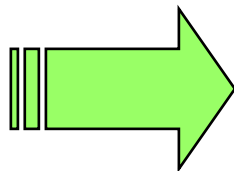
2009年3月期限

交易期限：1年零3个月

②交易单位

TOPIX期货交易（1个单位）
=（价格）×（10,000日元）

以1,500点买入
TOPIX期货1个单位



<成交额>

1,500点 × 10,000日元 × 1个单位

= 15,000,000日元

假设本金

③交易方法（1）

《竞争交易》

<1> 价格优先

买入

低价



高价

卖出

低价



高价

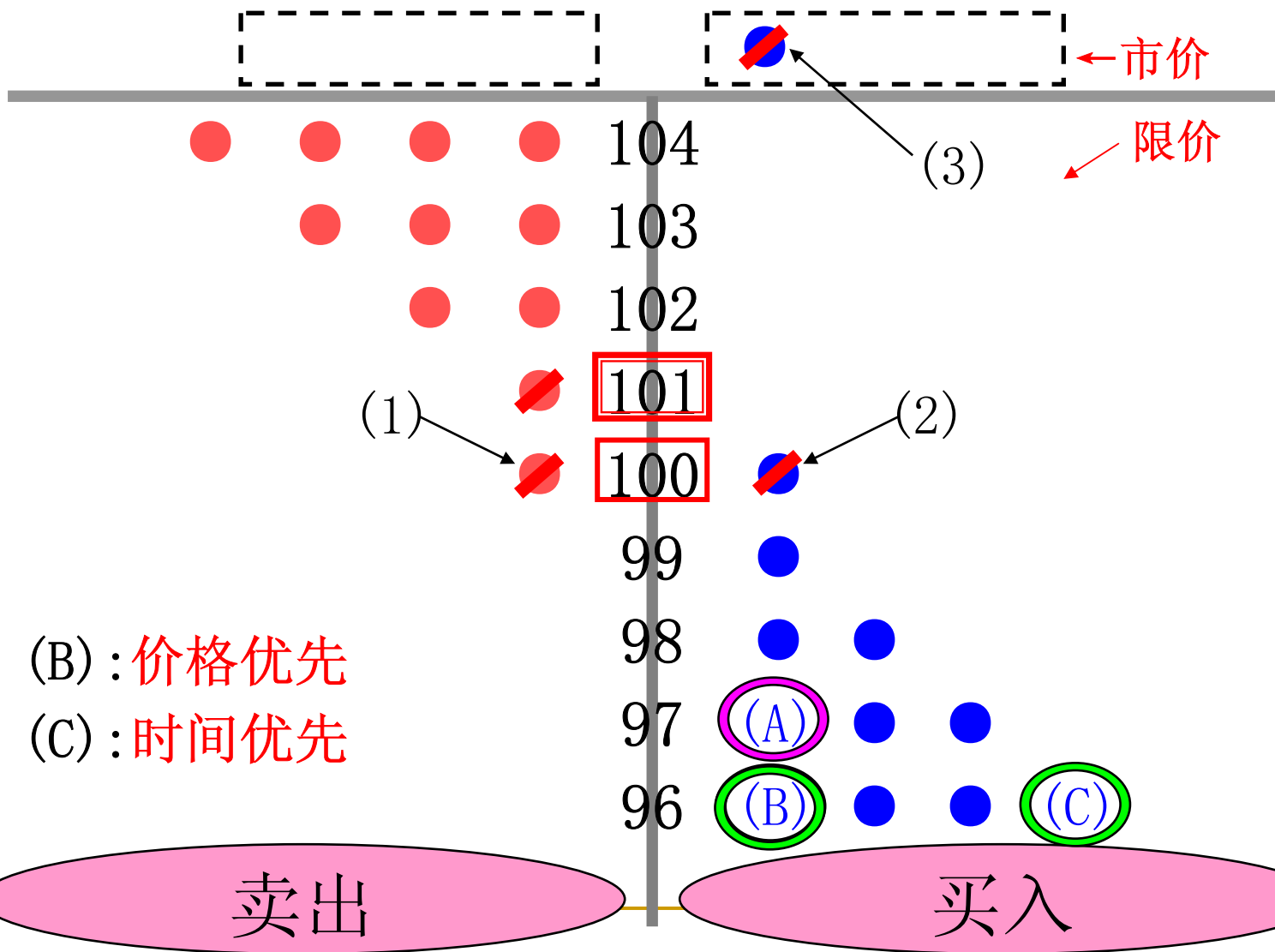
<2> 时间优先

先进行的唱价

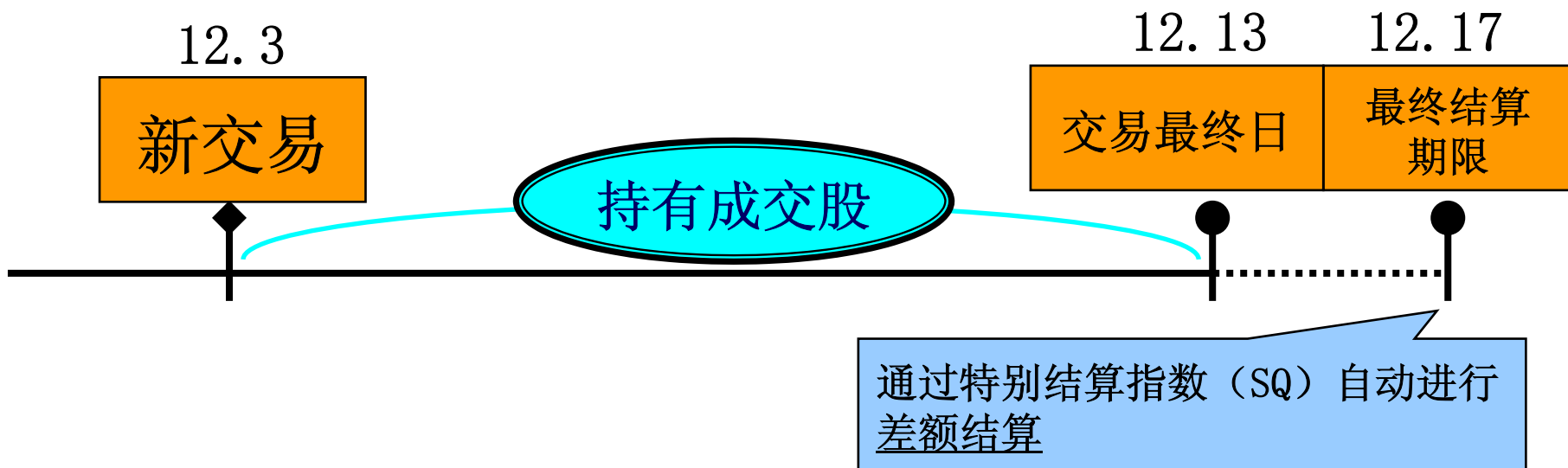


后进行的唱价

③交易方法 (2)

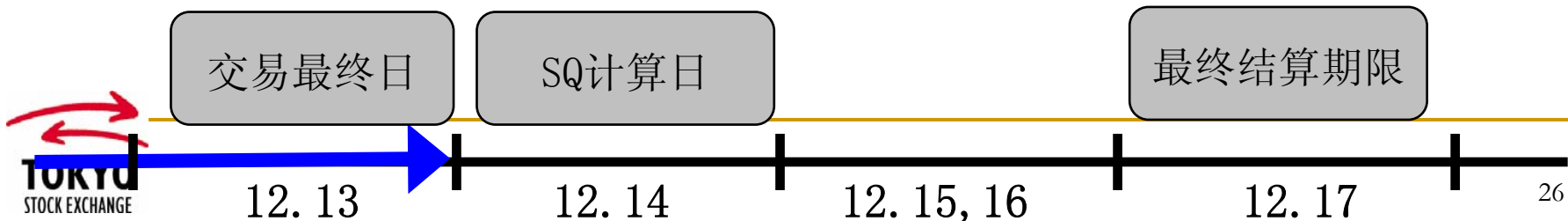


④ 结算 (1) (最终结算)

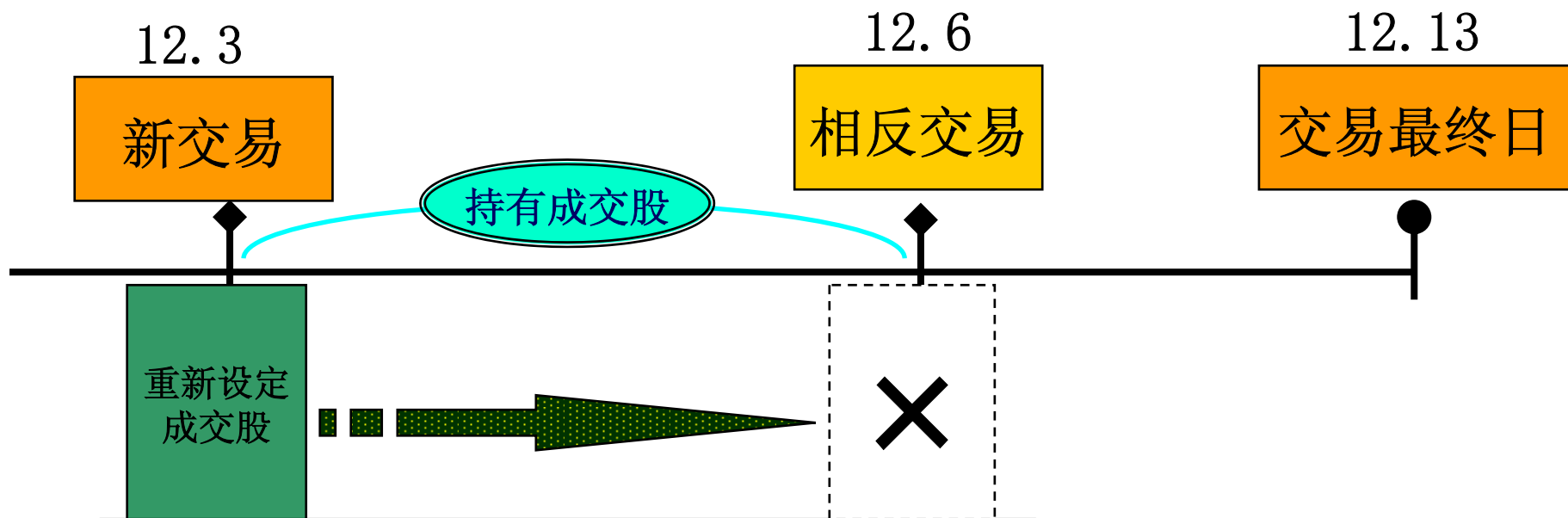


“特别结算指数 (SQ)”

根据交易最终日第二天的TOPIX各品种的开盘价计算出的指数



④ 结算 (2) (相反交易)



(例)

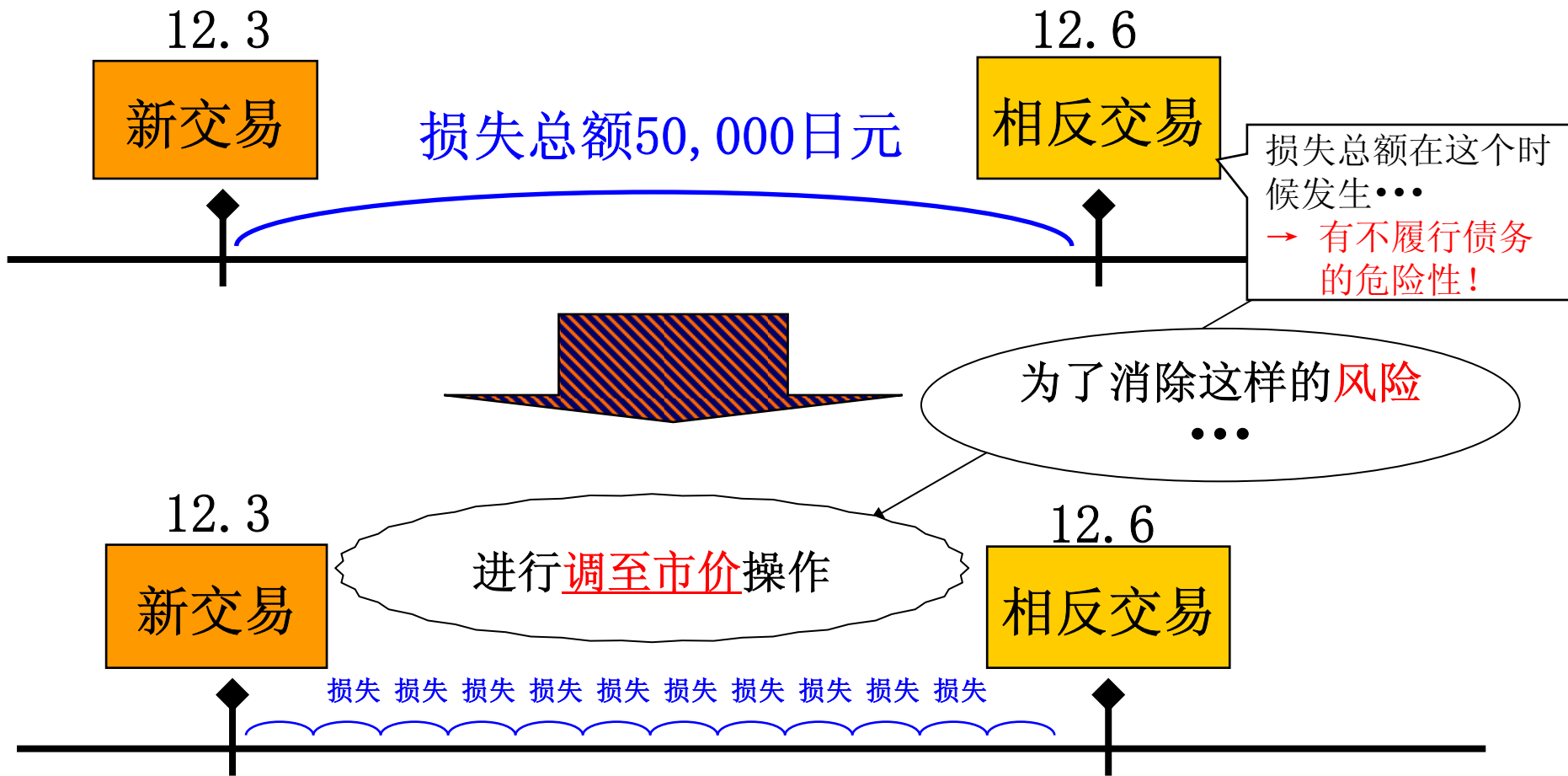
以1,500点卖出
1个单位

以1,550点进行
相反交易 (买入)

进行买回申报
(~17:00)

支付损失部分
(500,000日元)

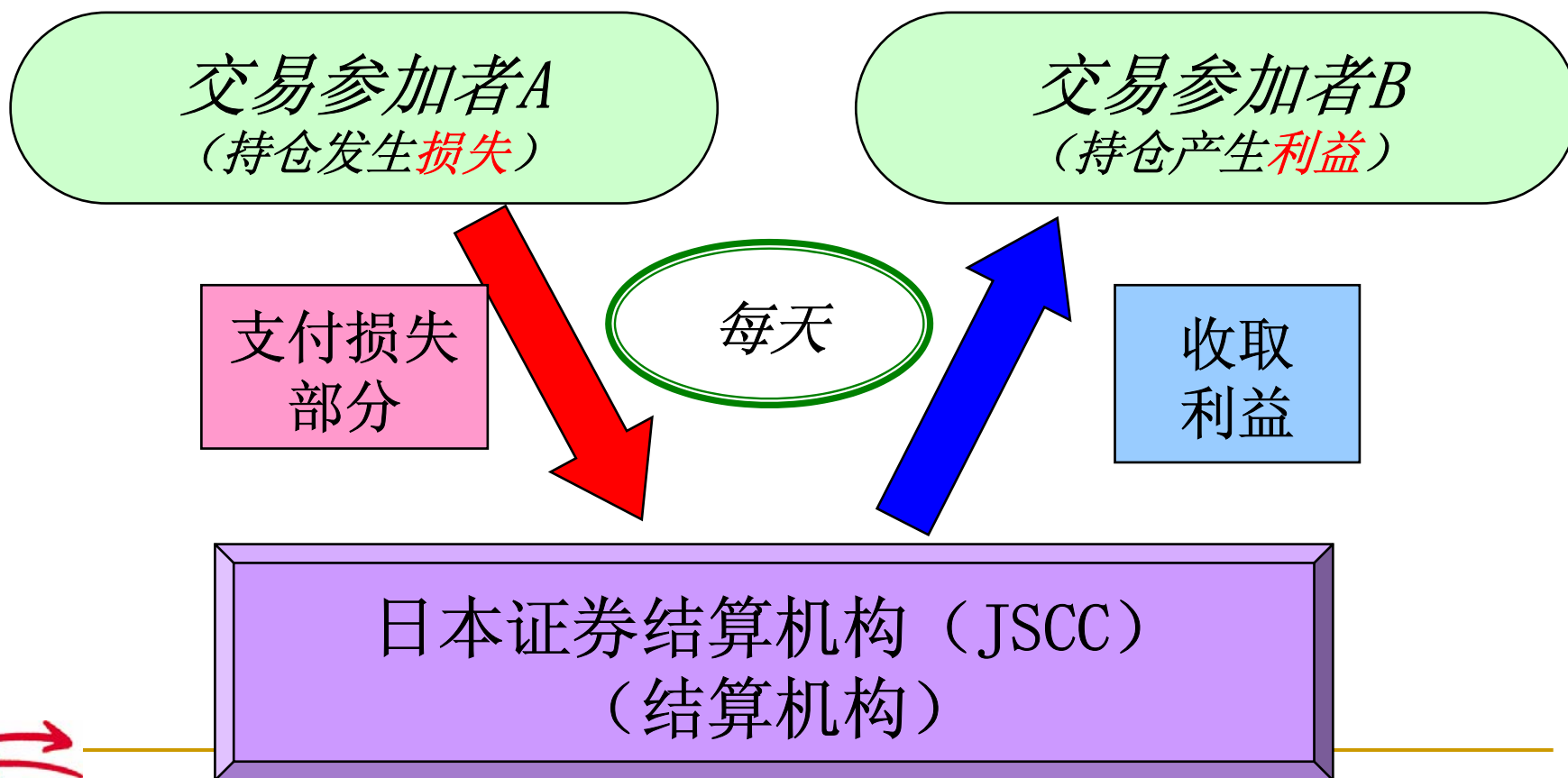
④ 结算 (3) (调至市价的构造)



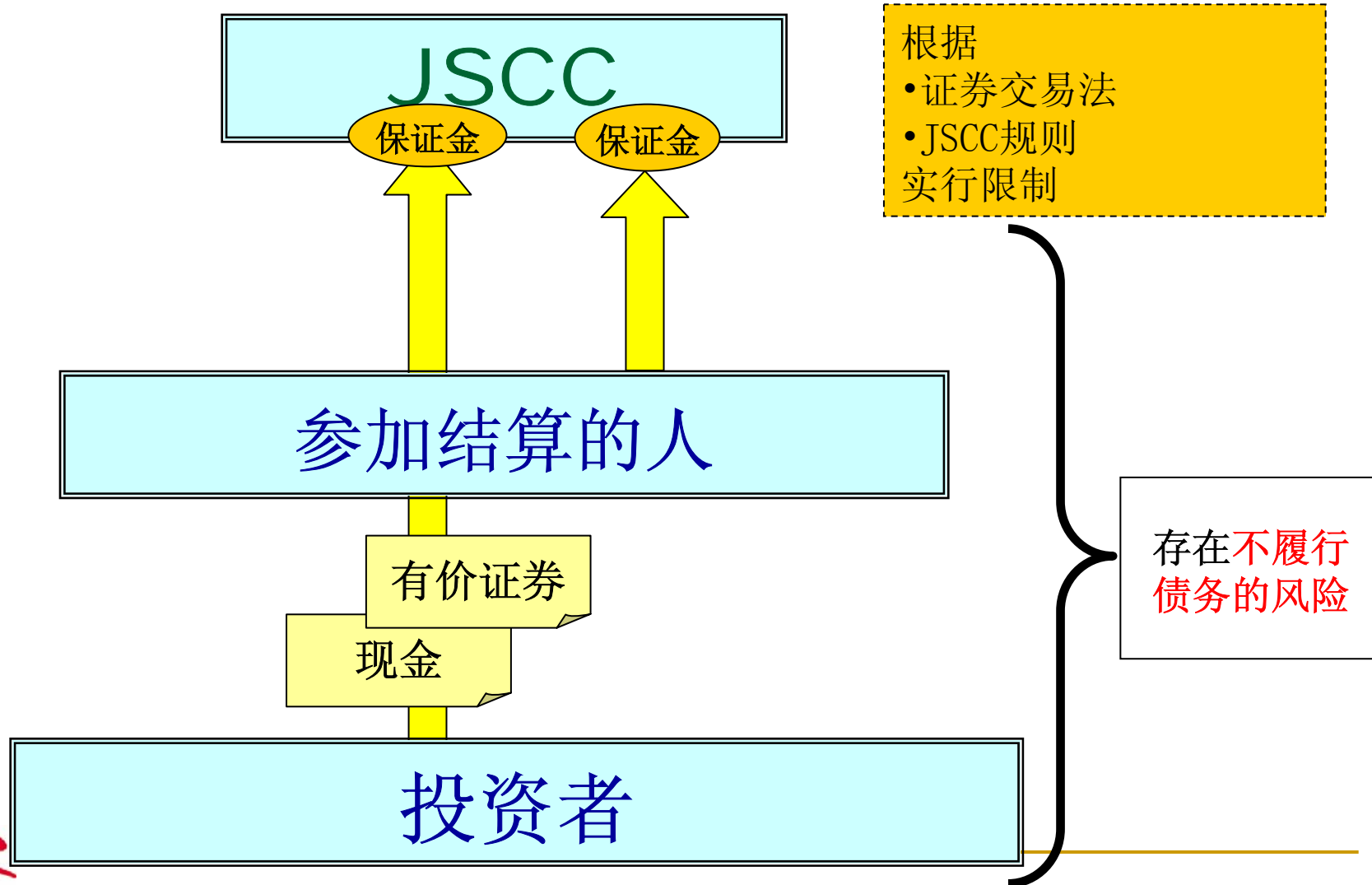
~对参加者所持有的成交股每天都进行评价, 其利益·损失通过JSCC在市场参加者间授受交换。

④ 结算（4）（调至市价的构造）

调至市价通过比较当天的结算价与前一天的结算价（或交易价）而进行。



⑤ 保证金 (1)



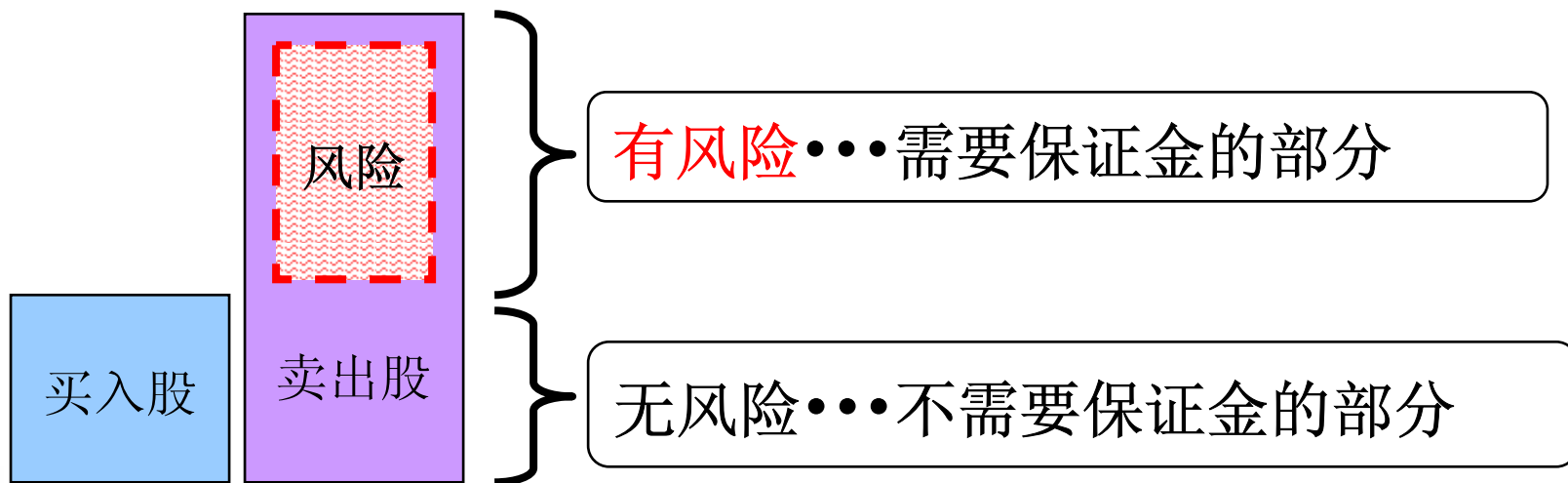
根据
• 证券交易法
• JSCC规则
实行限制

存在不履行
债务的风险

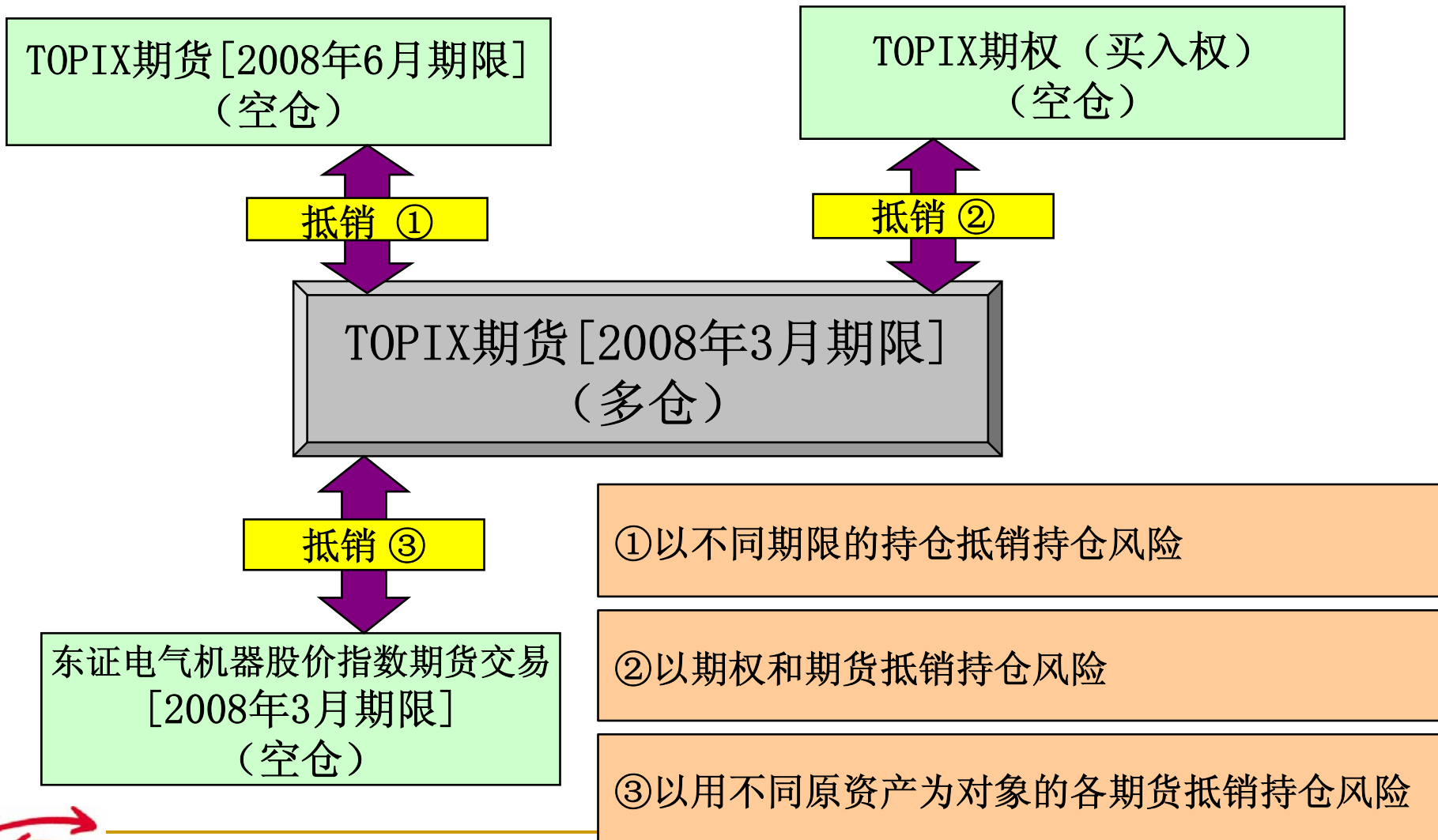
⑤ 保证金（2）

所要保证金的金额每天通过SPAN进行计算

- SPAN是“Standard Portfolio Analysis of Risk”的简称，由CME于1988年开发而出。
- 现在为国际上的交易所普遍采用，是具代表性的计算保证金的工具。



⑤ 保证金 (3)



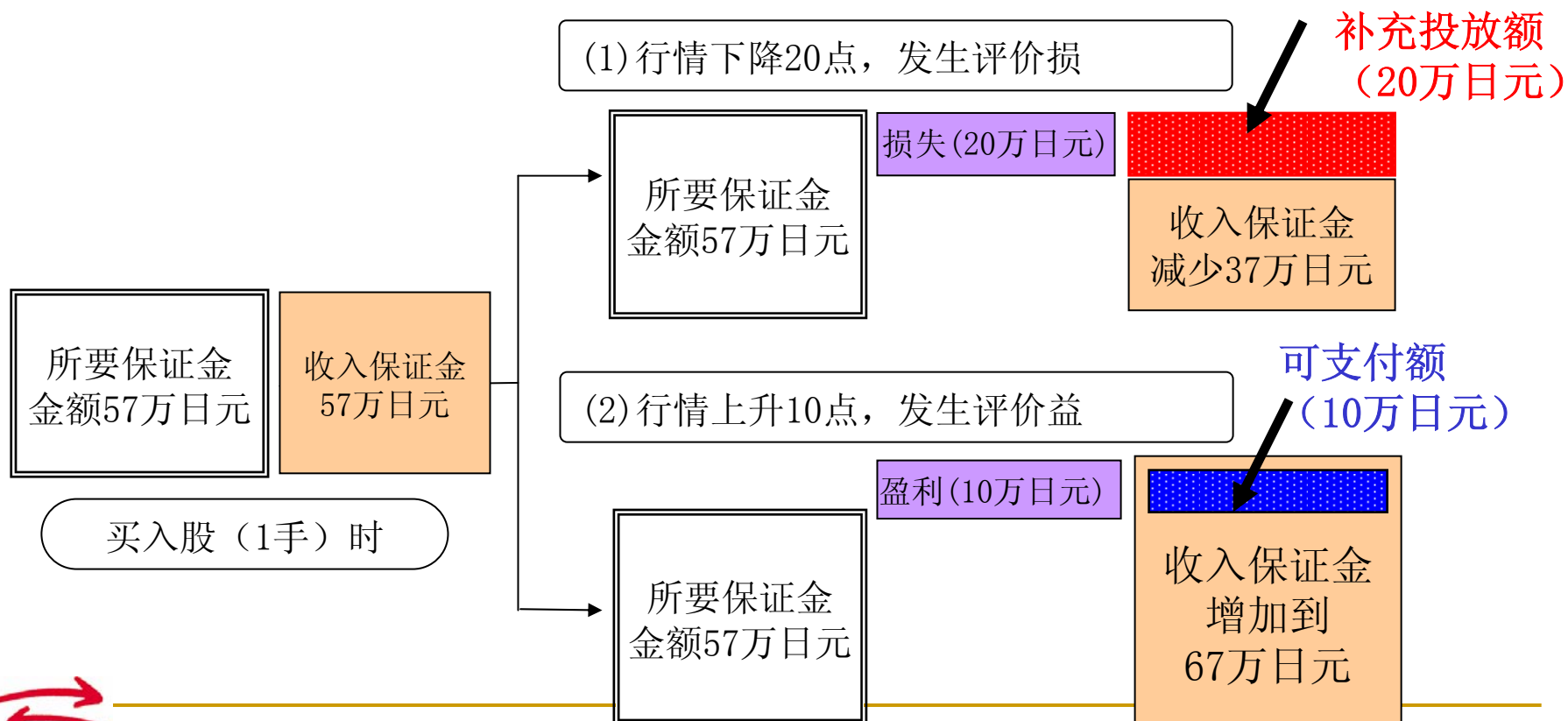
⑤ 保证金（4）

(1) 因行情变动而发生了损失时

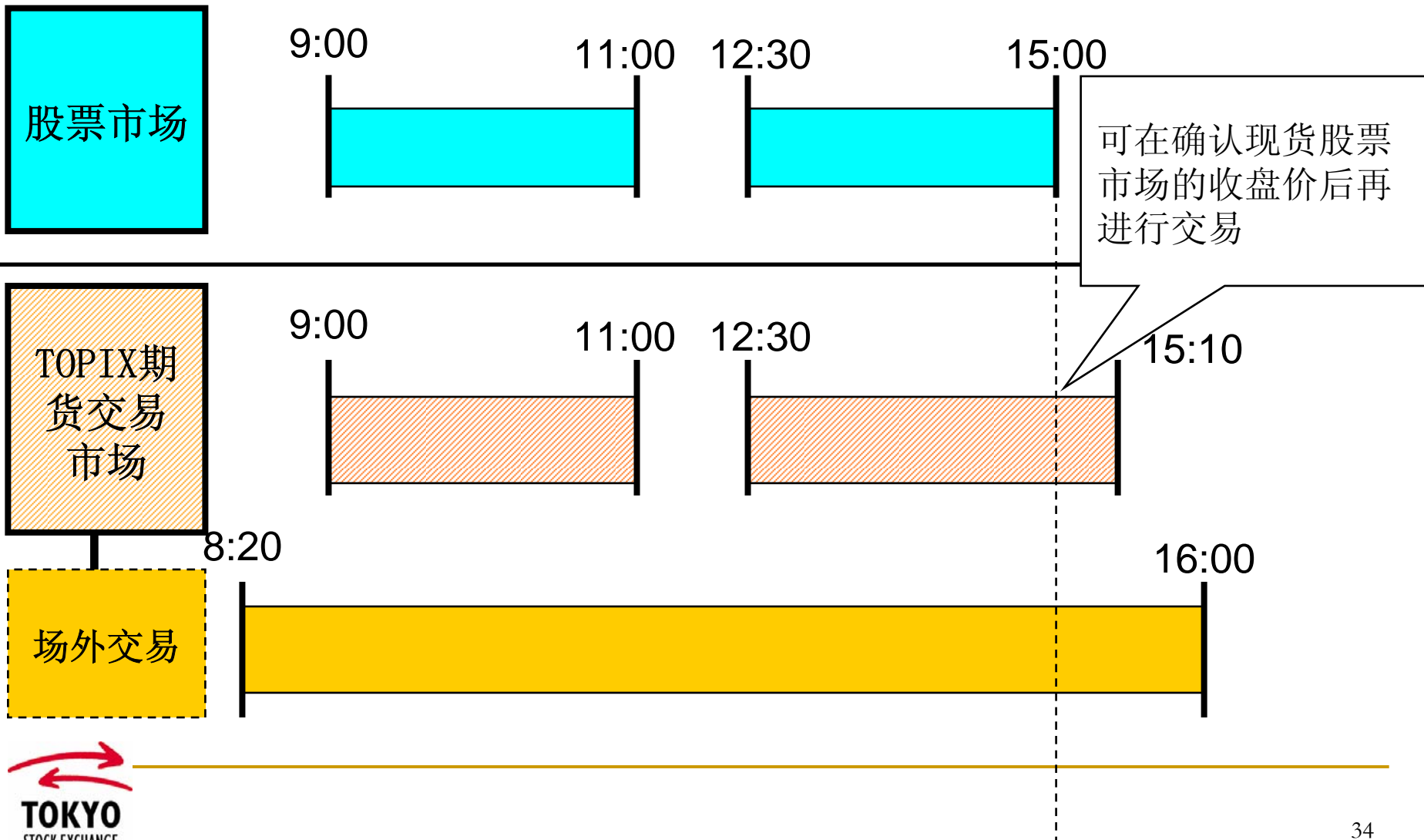
→ 收入保证金减少，必须补充投放该部分金额。

(2) 因行情变动而发生了盈利时

→ 收入保证金增加，所以可以支付该部分金额。



⑥交易时间

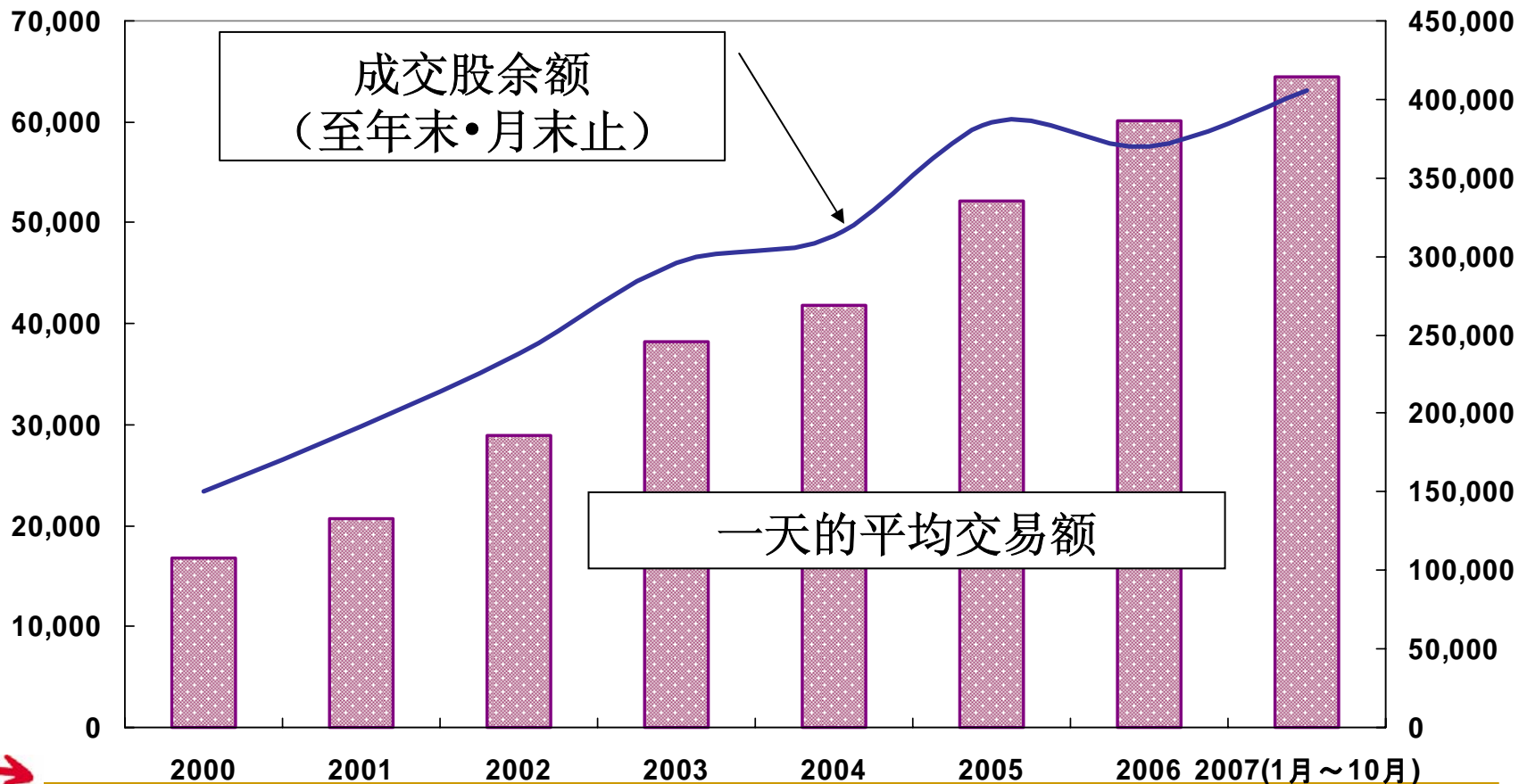


TOPIX期货交易

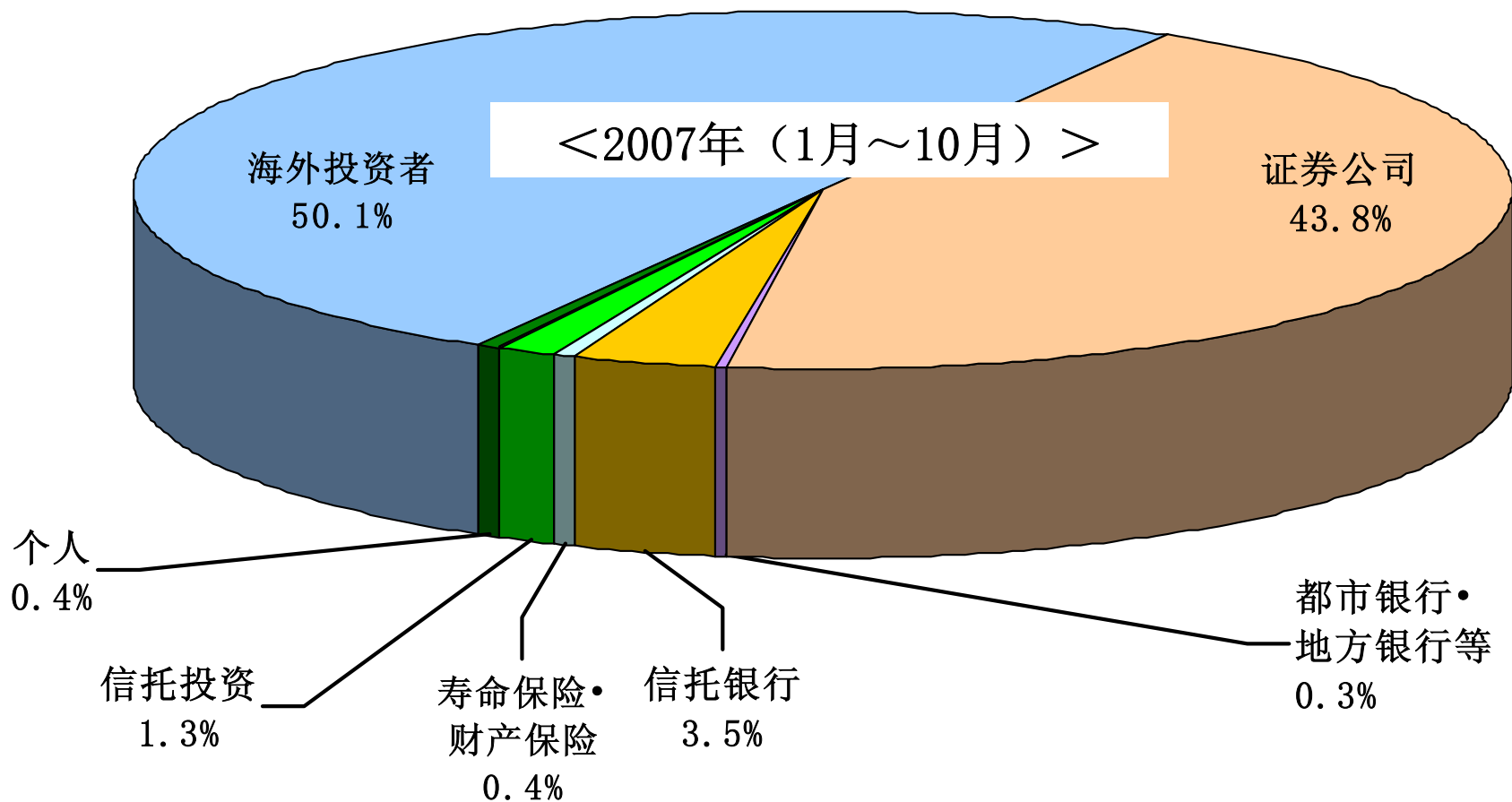
交易额・成交股余额

交易额
(单位)

成交股余额
(单位)

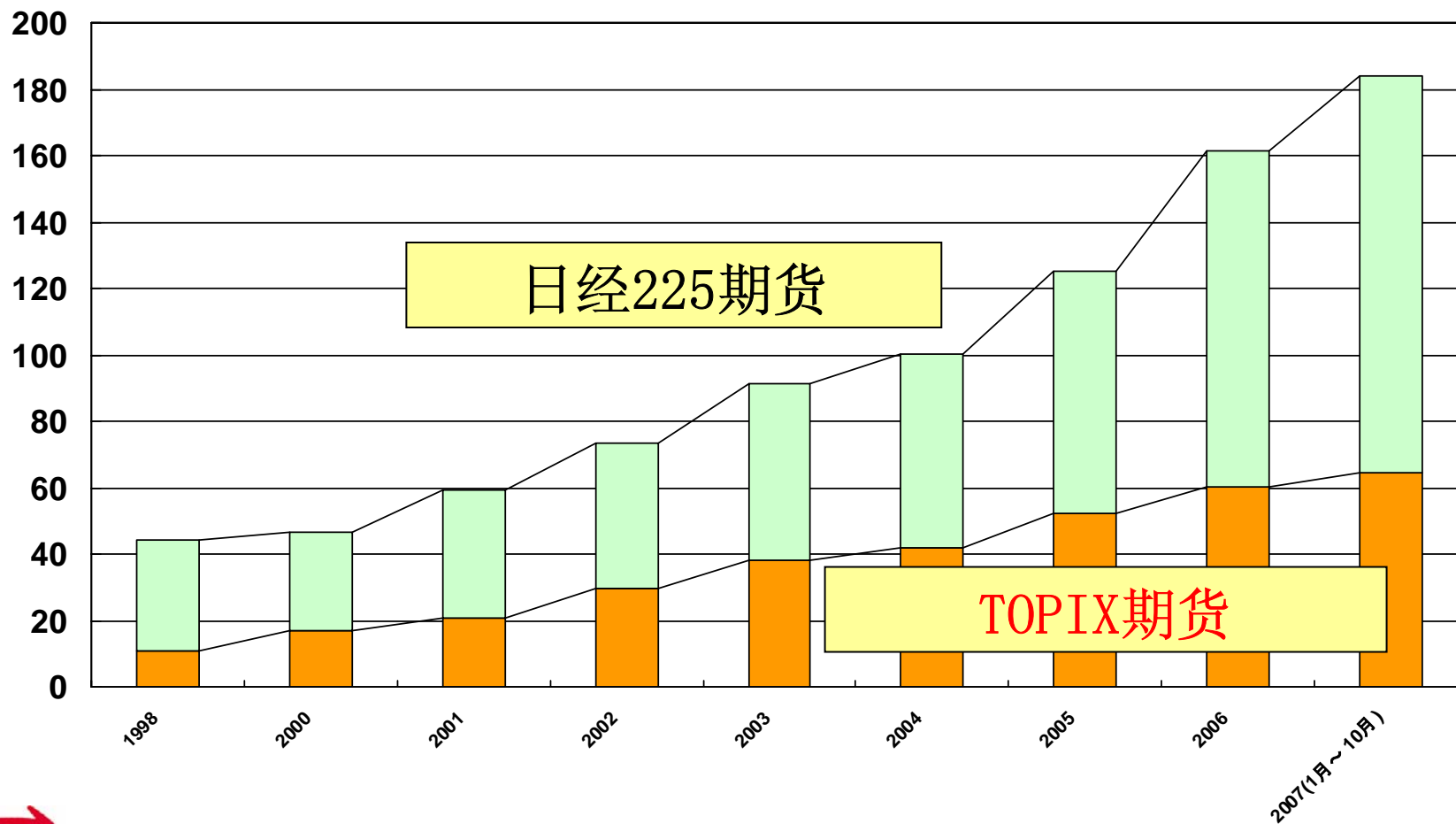


各TOPIX期货投资部门的交易额



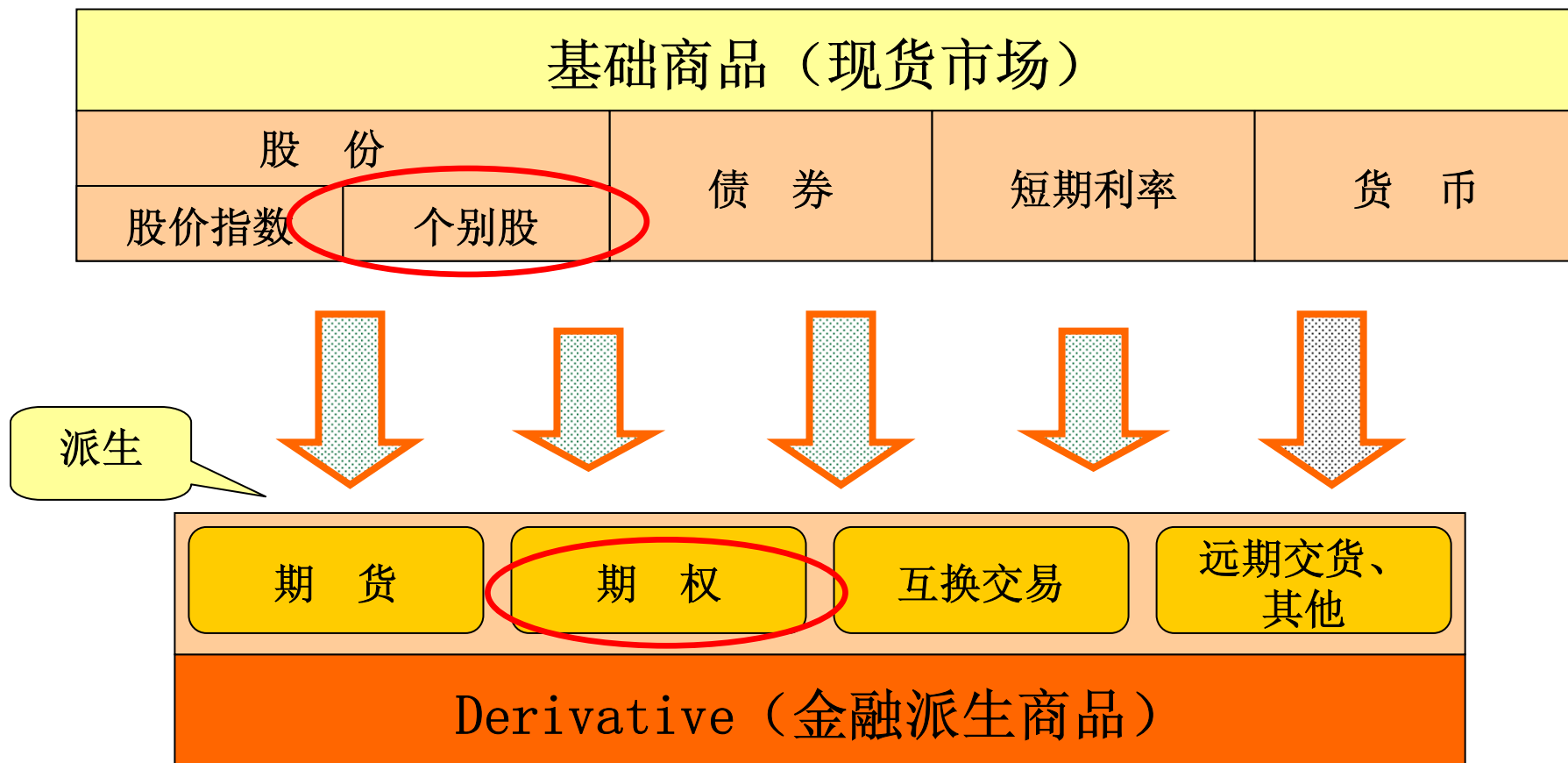
日经225期货・TOPIX期货 一天的平均交易额

(千单位)



III- 关于股票期权交易

何谓股票期权？（1）



何谓股票期权？（2）

期权 = “权利”（没有将来一定要进行交易的义务）

— 以预先决定的价格**买入**对象商品的权利

买入权

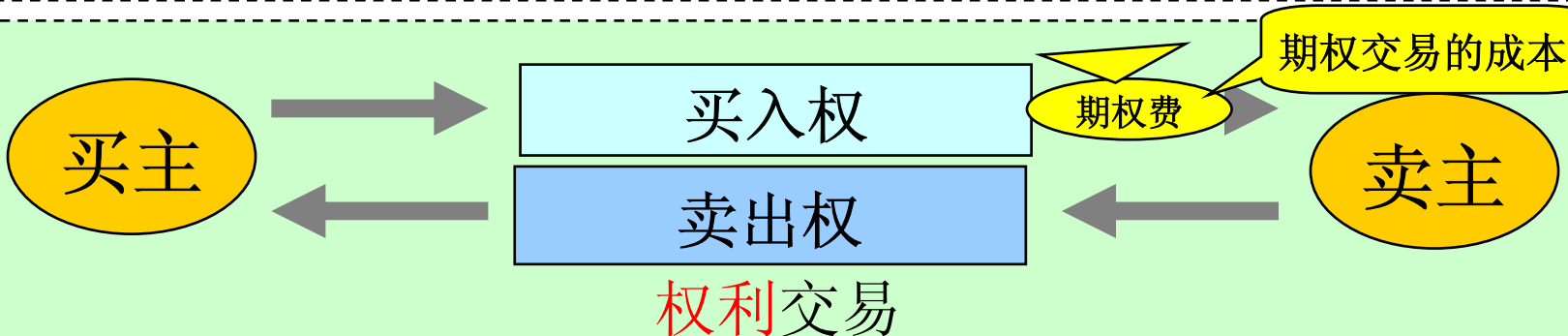
— 以预先决定的价格**卖出**对象商品的权利

卖出权

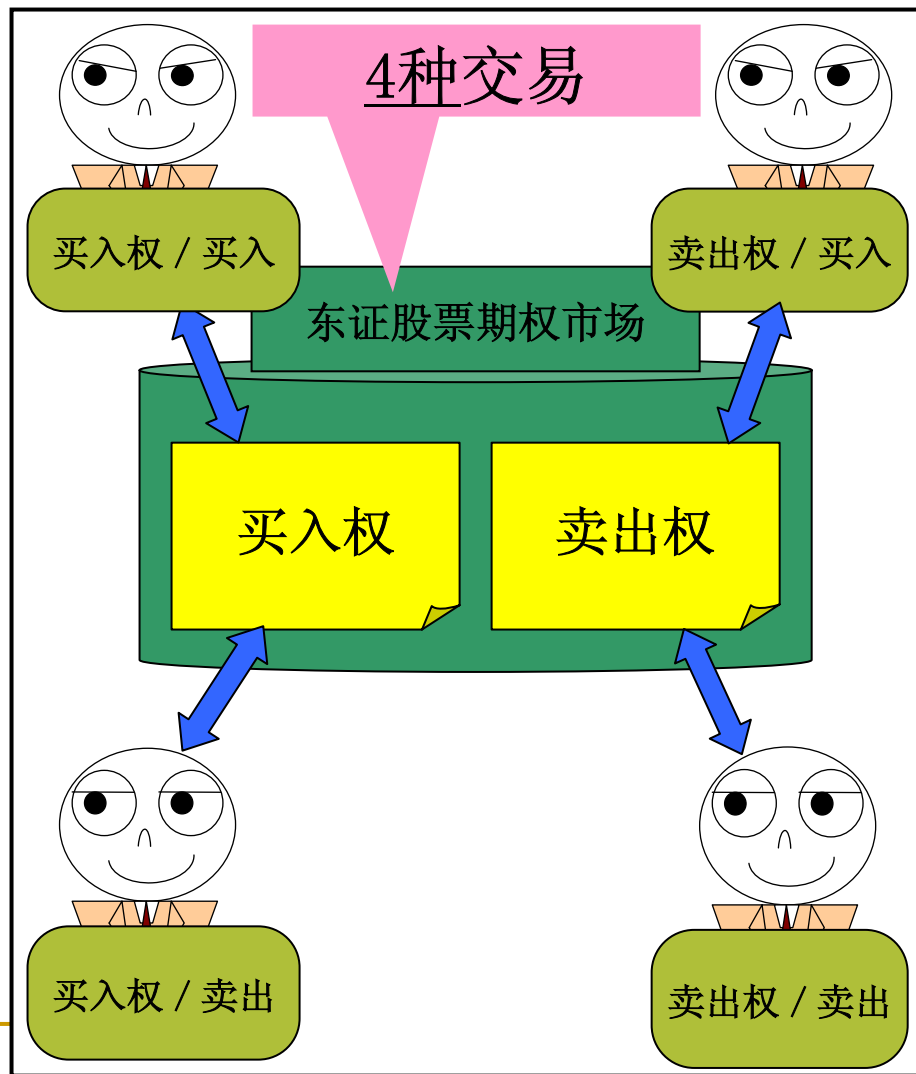
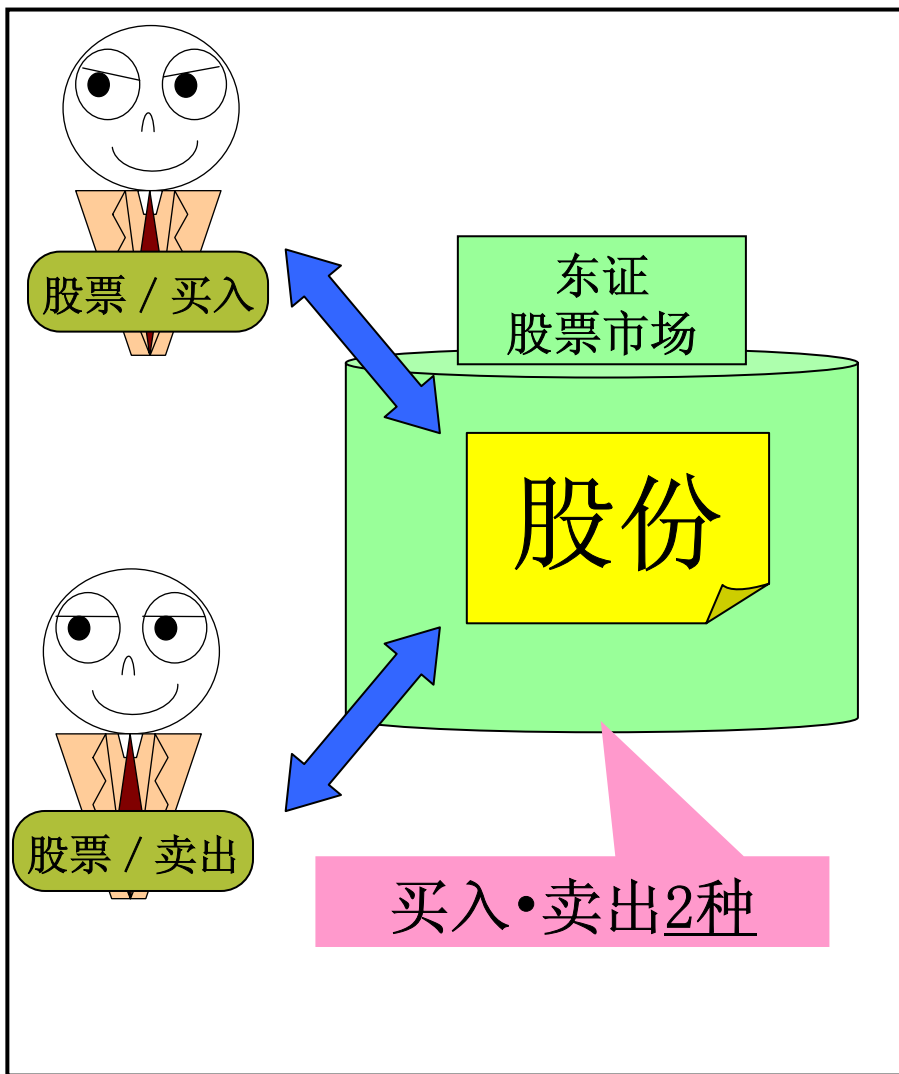
现货股票交易



期权交易



股票期权市场的构造



股票期权的种类 (1)

某个买入权

<详情>

- ① 对象股票 : 丰田汽车
- ② 期 限 : 2007年12月
- ③ 权利行使价格 : 7,000日元

的买入权

即...

- 于2007年12月13日
 - 以7,000日元购买
 - 丰田汽车股票
- 的权利

股票期权的种类 (2)

- **买入或卖出** (2种)
- ①对象股票呢? (144个品种)
- ②期限呢? (4种)
- ③权利行使价格呢? (5种以上)

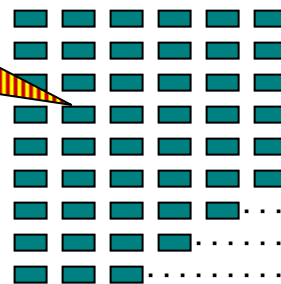
现在，东证有10,000个品种以上的股票期权被交易。

丰田汽车

	12月期限	1月期限	3月期限	6月期限
:	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>
8000日元	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>
7500日元	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>
7000日元	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>
6500日元	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>
6000日元	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>
:	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>	<1个品种>

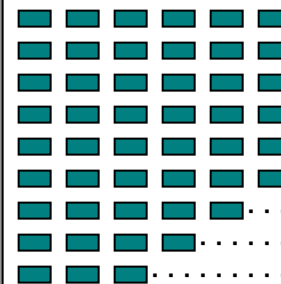
东证 股票期权市场

买入权



(144种对象股票)

卖出权



(144种对象股票)

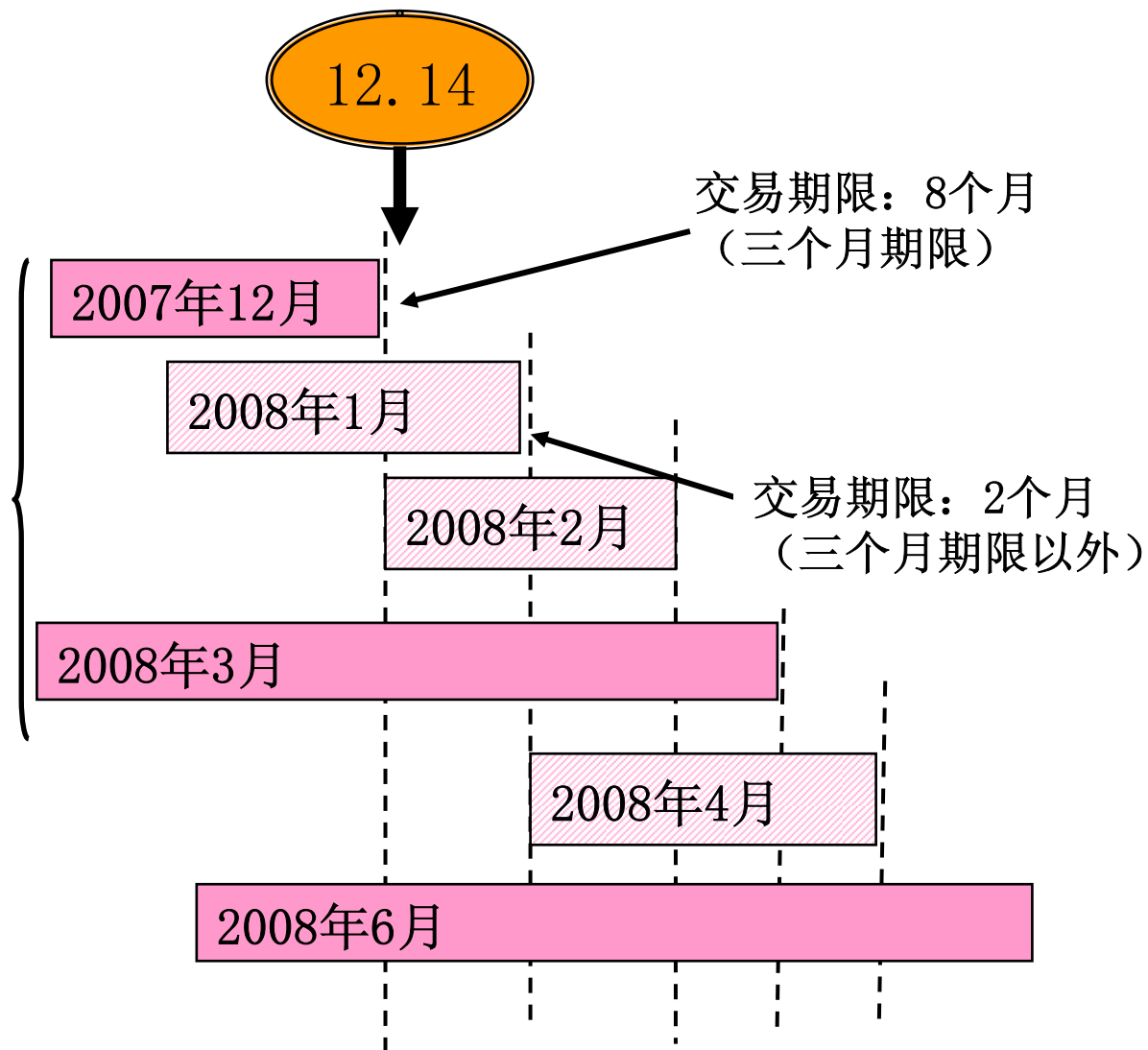
股票期权交易的概要

交易对象	从东证市场第一部品种中选出的股票（144个品种）的卖出权及买入权
期限交易①	最接近的2个月及除此以外的3・6・9・12月中最接近的2个月的4月期限交易。
权利行使价格②	在交易开始日设定5个种类（之后，根据对象股票的价格变动进行追加）
交易单位	有关对象股票交易单位的数量
价格波动限制	与对象股票当天的价格波动限制相同
权利行使的类型③	欧洲型
交易最终日	每个月的第二个星期五的前一天
权利行使日	交易最终日
最终结算④	在从权利行使日开始起算的第5天进行的对象股票及交易额的授受交换
保证金	由JSCC根据SPAN进行计算
交易时间	9:00~11:00 & 12:30~15:10

① 期限交易

4月期限交易

- (1) 最接近的1个月
- (2) 下个月
- (3) 3·6·9·12月中最接近的2个月



②权利行使价格

在行使...权利时可交易基础商品（股票）的价格

- ▽ 权利行使价格以股票价格为中心至少设有5种（中心+前后2种）以便可追踪作为交易对象股票的趋向。

权利行使价格的设定（最初）

股票的前一天的收盘价
999日元

今天的 权利行使价格
1200
1100
1000
950
900

ATM
(刚到价
(At-the-money))

权利行使价格的设定（追加）

股票的前一天的收盘价
945日元

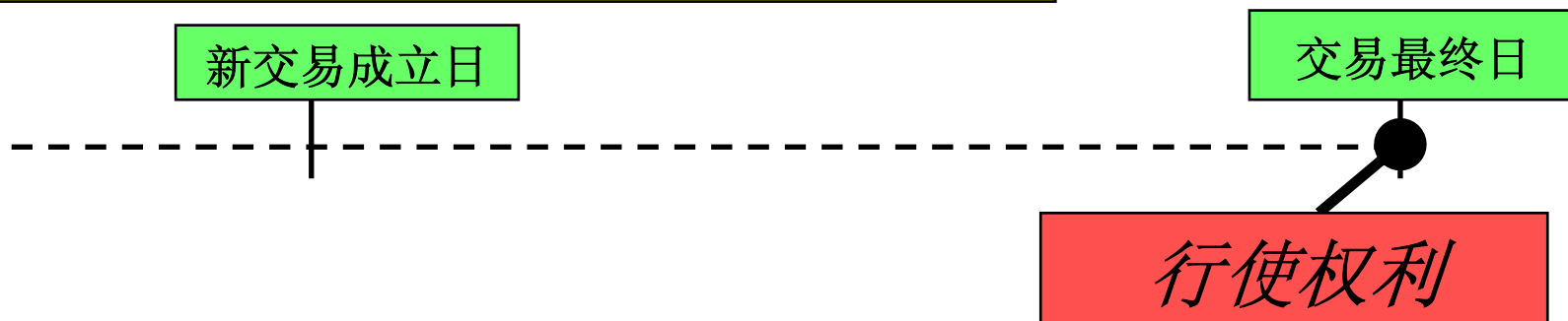
今天的 权利行使价格
1200
1100
1000
950
900
850

ATM

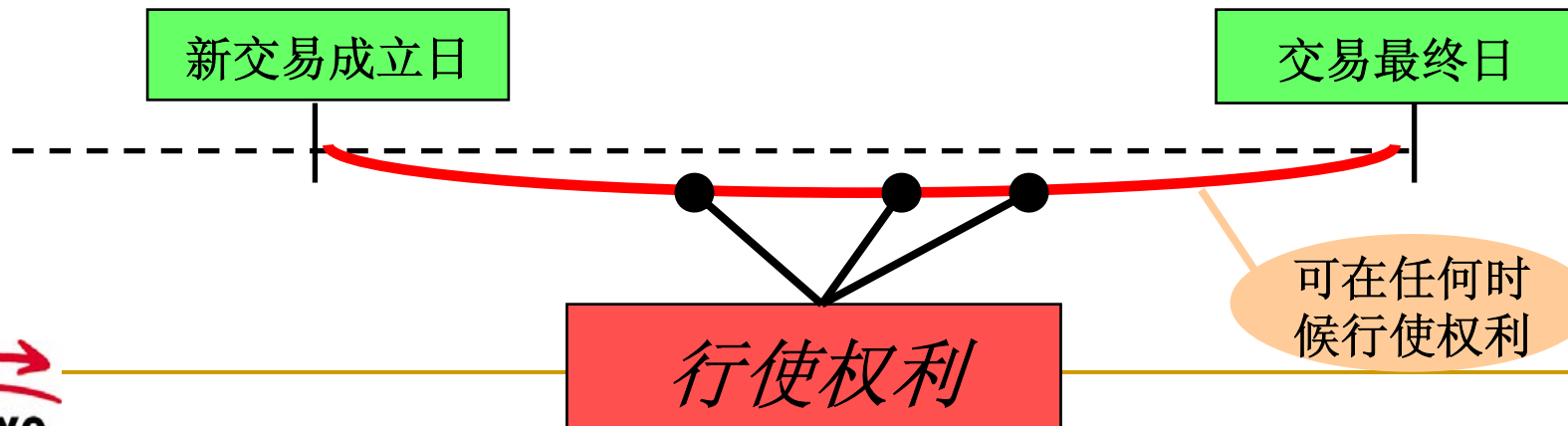
追加

③权利行使的类型

欧洲型（股票期权・TOPIX期权）

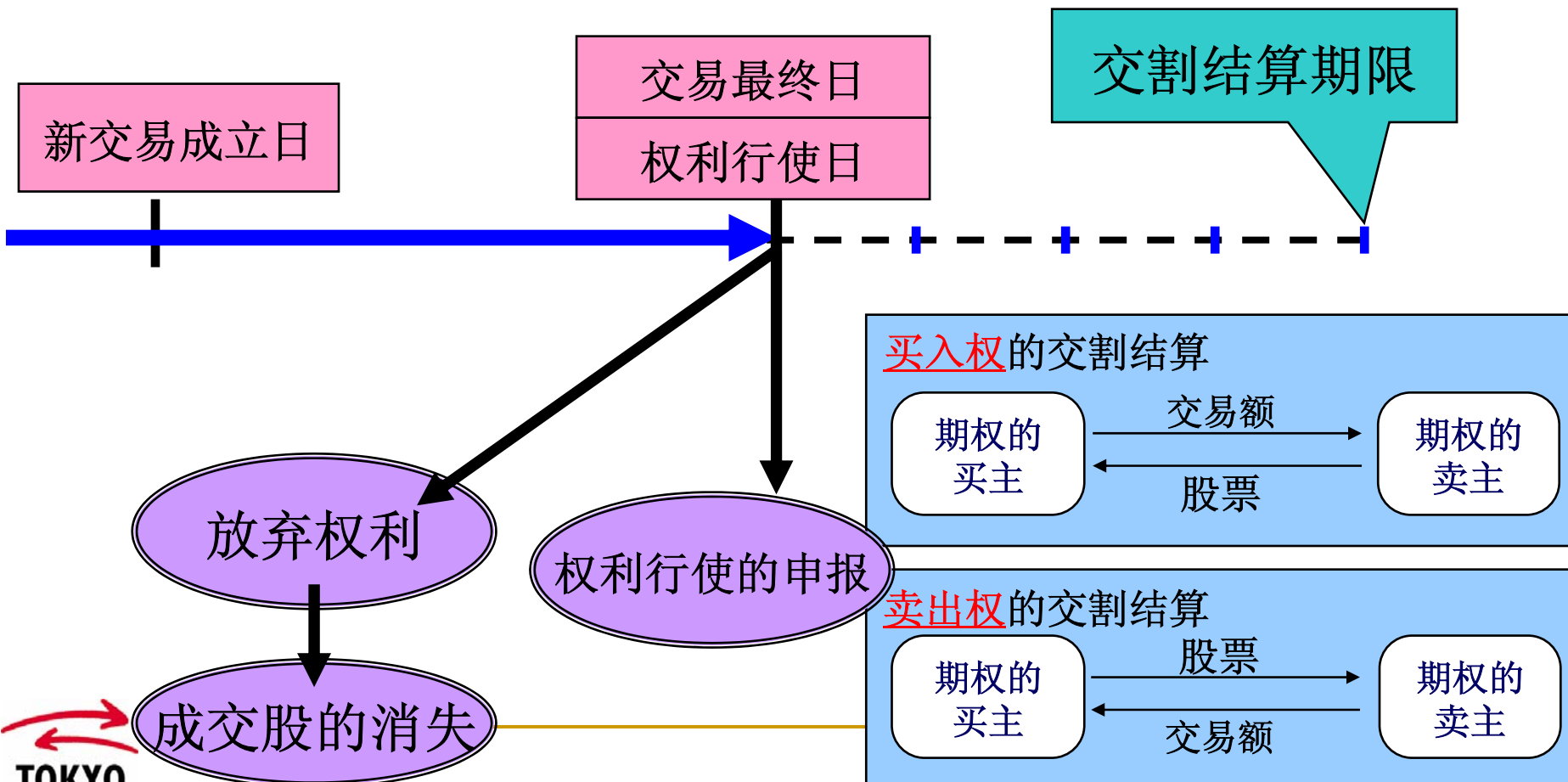


美国型（公债期货期权）

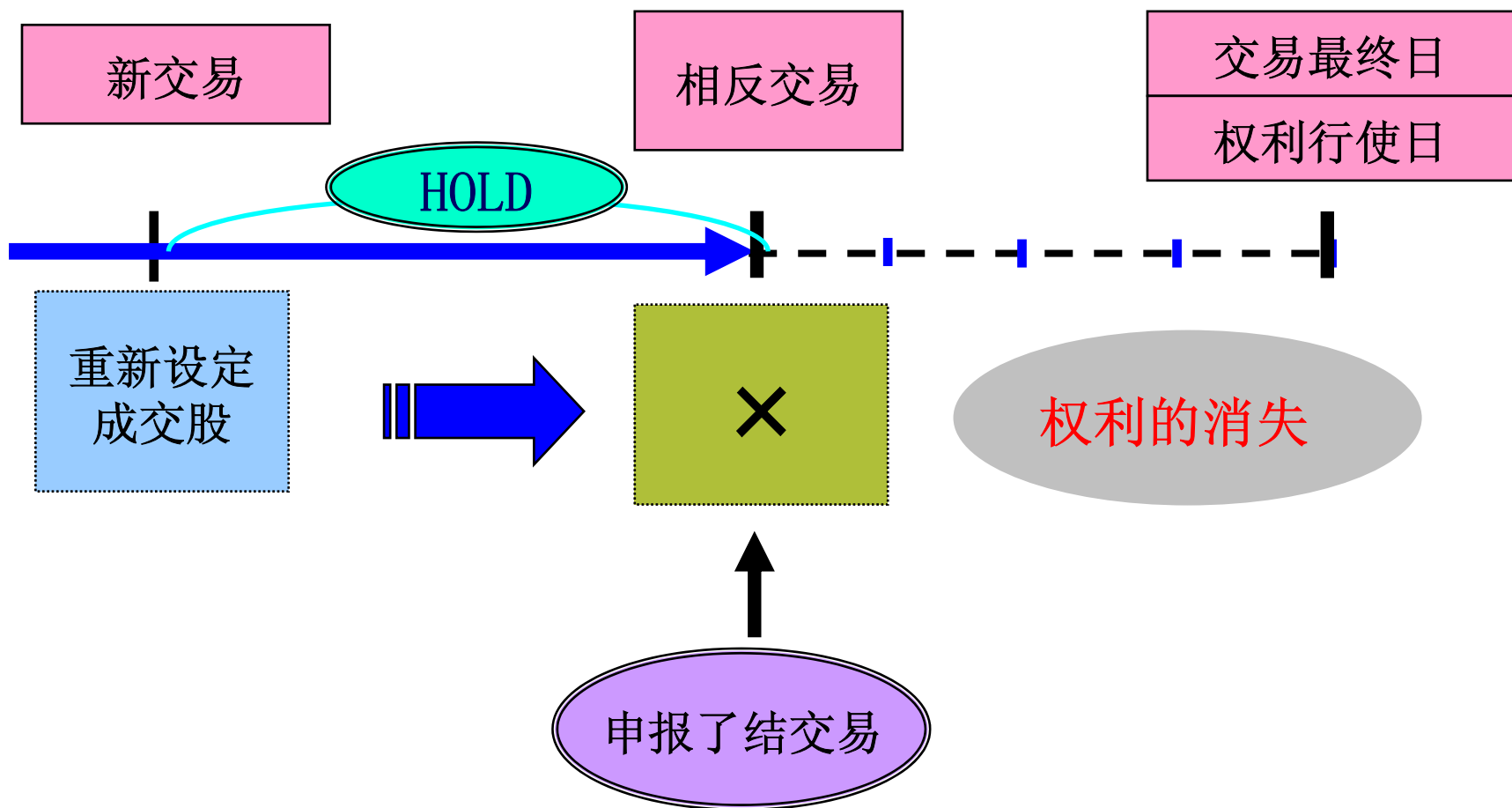


④ 结算 (1) 交割结算 · 放弃权利

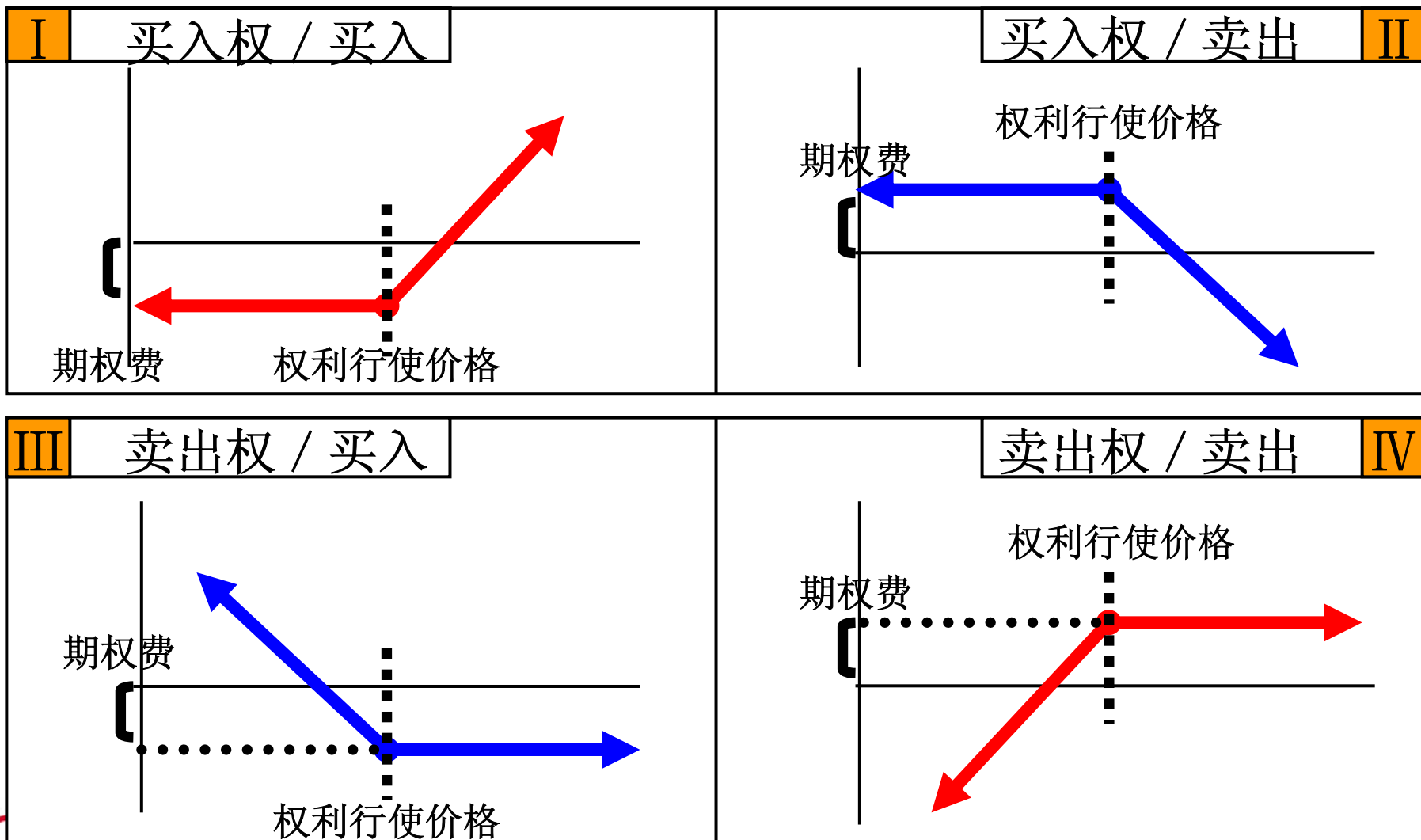
在从权利行使日开始起算的第5天通过对对象股票及交易额的授受交换进行结算



④ 结算 (2) 相反交易



期权损益图【4大基本种类】



[1] 买入权的买入

- 买入权
- ① 佳能
 - ② 2008年2月期限
 - ③ 5,000日元

佳能: 5,000日元

佳能的股价将来看来会涨...

Mr. A

◎1.16 以165日元买入买入权
(所支付的期权费用: $165\text{日元} \times 100\text{股} = 16,500\text{日元}$)

如所预料, 股价上升至5,500日元

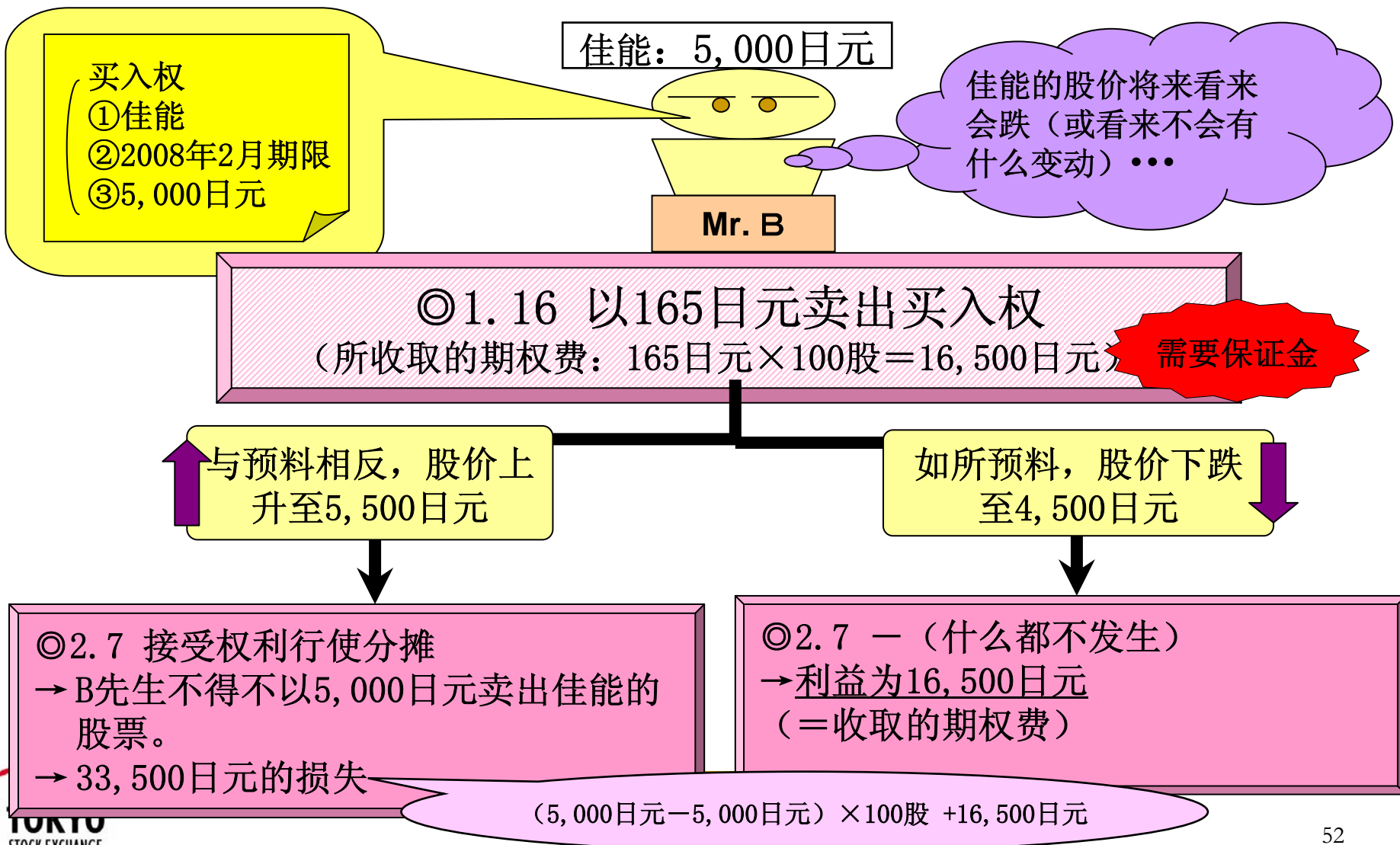
与预料相反, 股价下跌至4,500日元

◎2.7 行使权利
→ 可以5,000日元购买佳能的股票
→ 利益为33,500日元

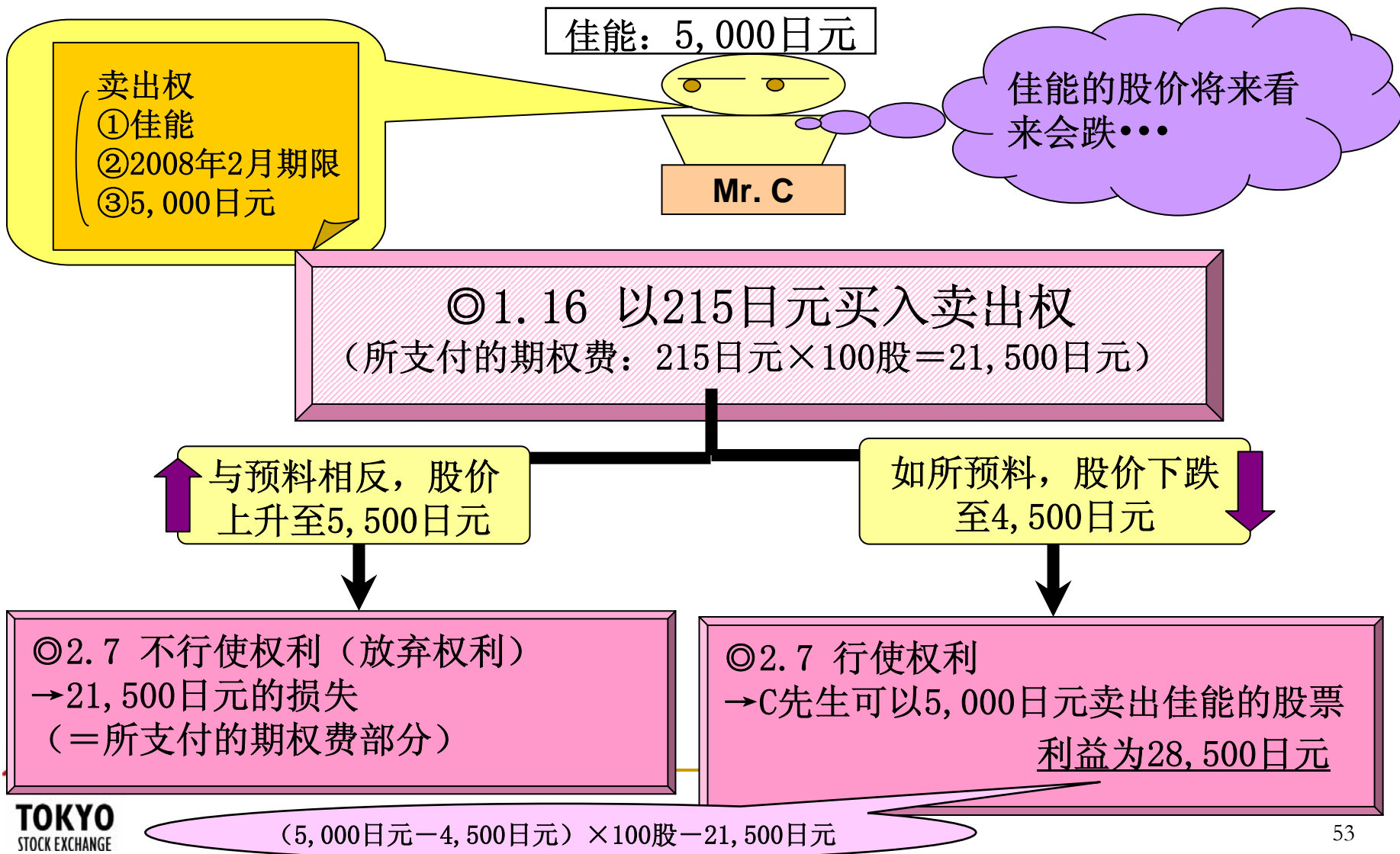
◎2.7 不行使权利 (放弃权利)
→ 所支付的期权费部分 (16,500日元) 产生损失

$$(5,500\text{日元} - 5,000\text{日元}) \times 100\text{股} - 16,500\text{日元}$$

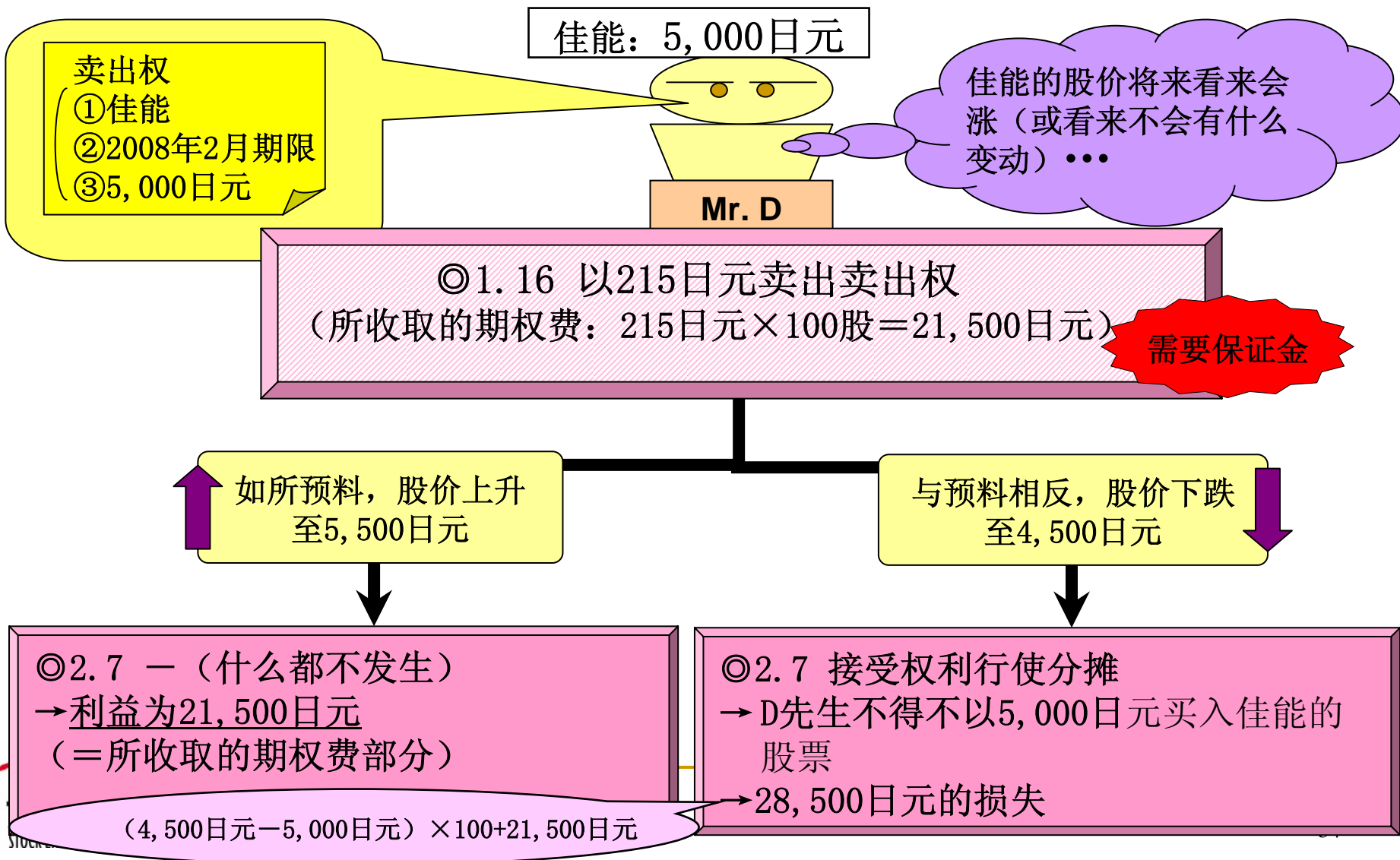
[2] 买入权的卖出



[3] 卖出权的买入



[4] 卖出权的卖出



从4个基本损益图可…

(战略)

(对象股票的价格变动)

I	买入权 / 买入	上升	→利益
II	买入权 / 卖出	无变动或下跌	→利益
III	卖出权 / 买入	下跌	→利益
IV	卖出权 / 卖出	无变动或上升	→利益

◎ 损失有限定

I III (买入)

◎ 损失无限定

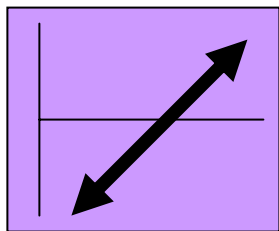
II IV (卖出)

需要保证金

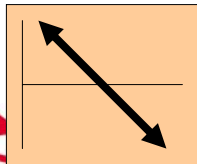
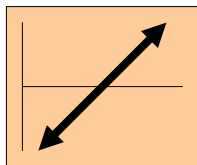
股票期权交易的特征

可采取多种战略

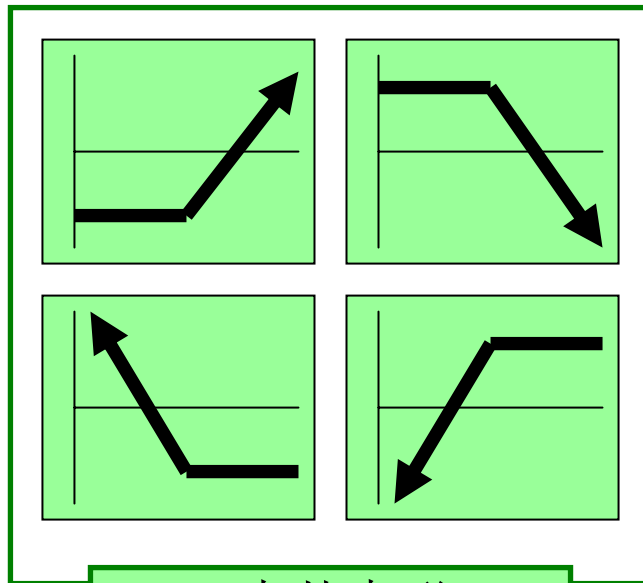
股票市场



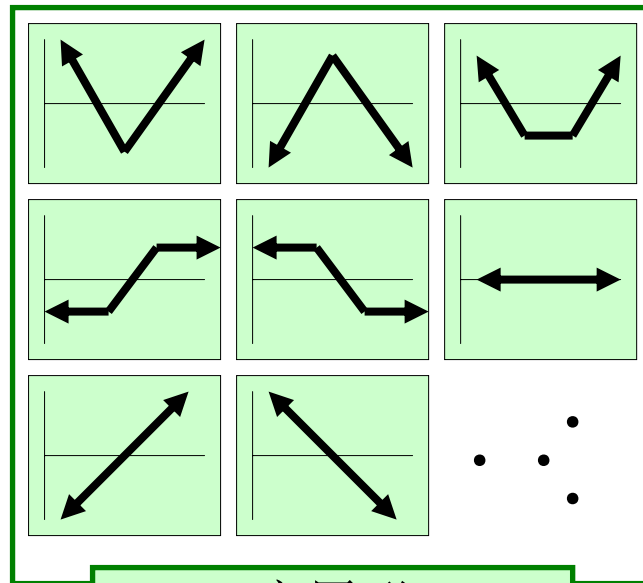
期货市场



股票期权市场

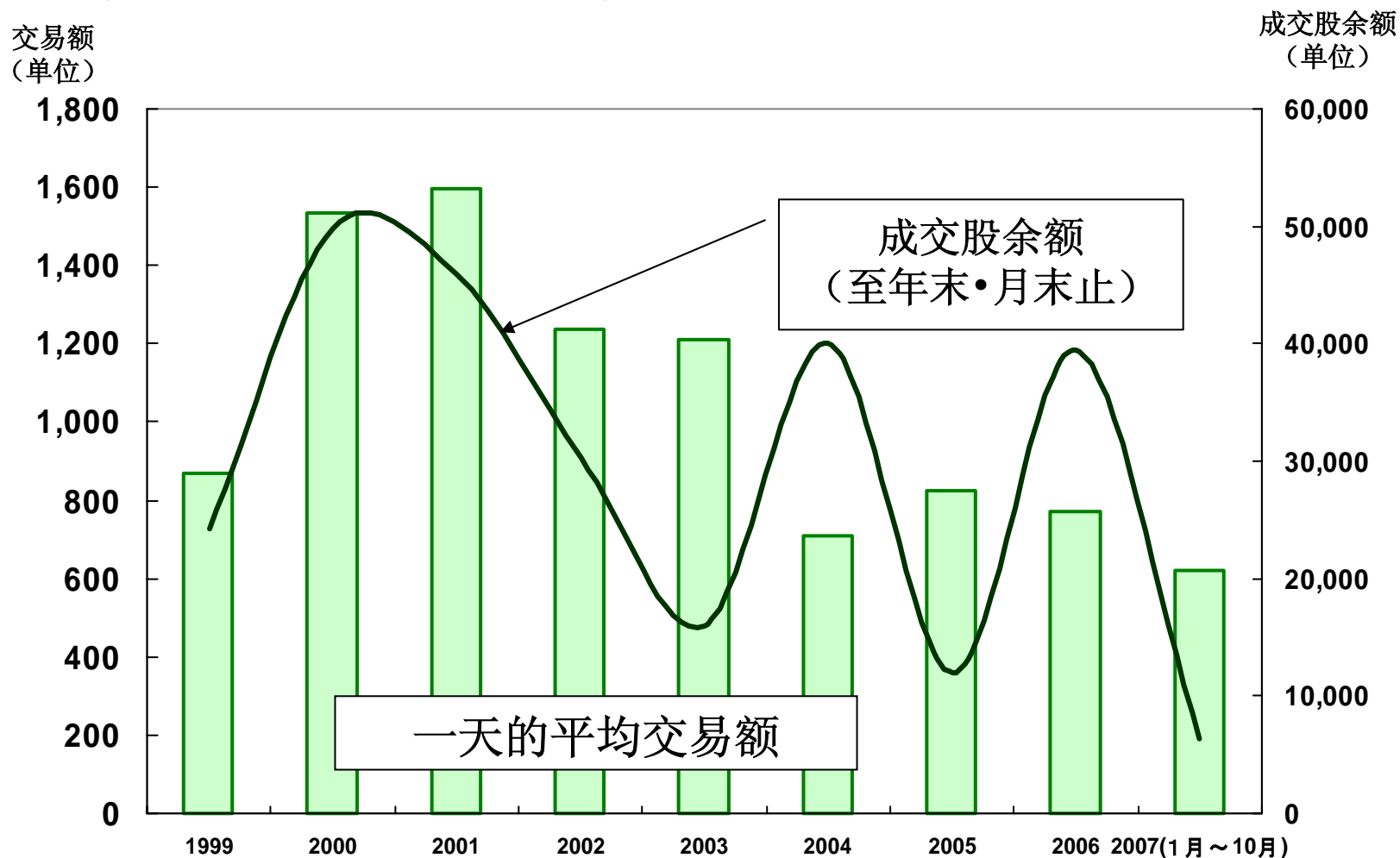


4大基本形

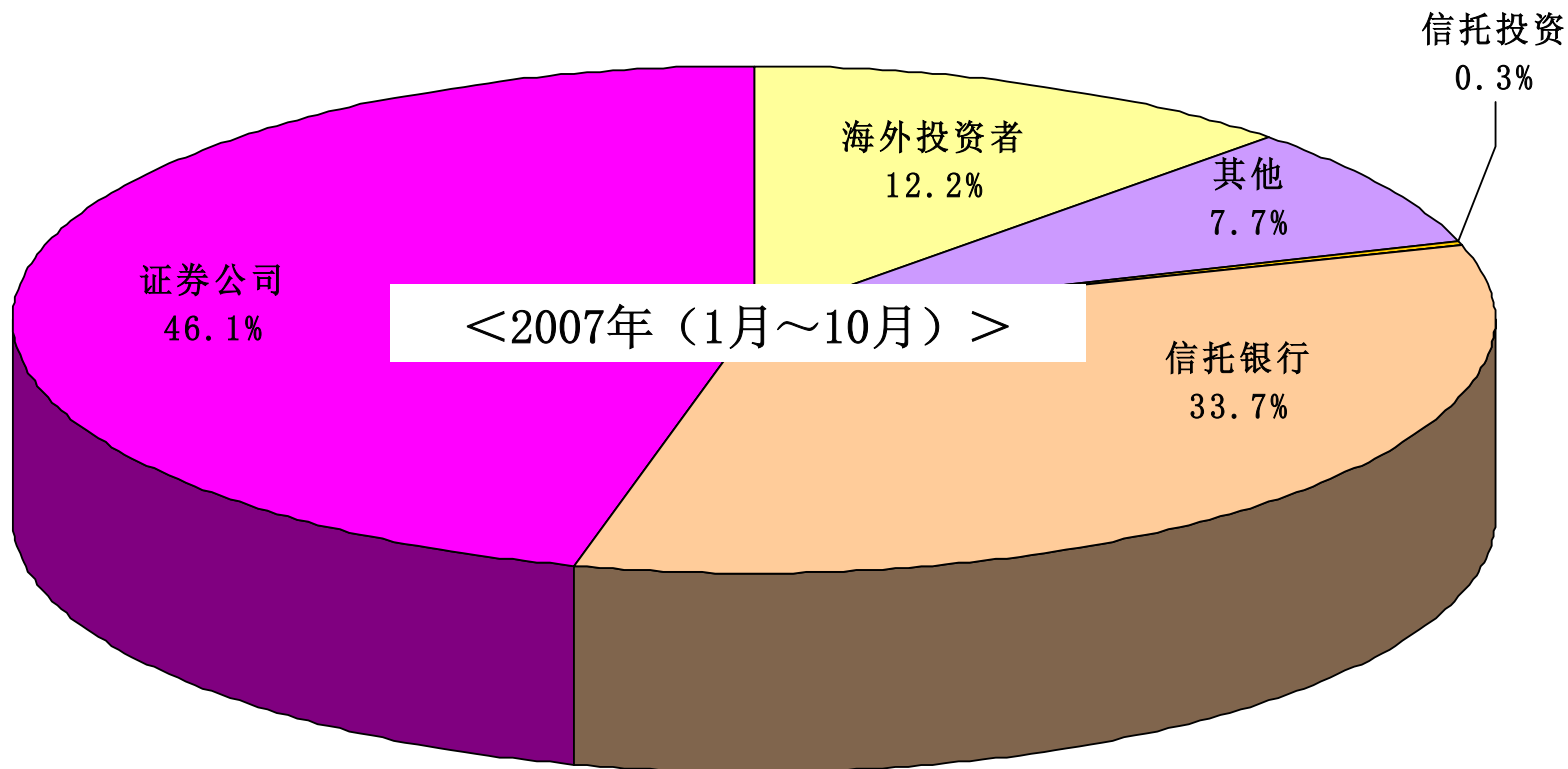


应用形

股票期权交易 交易额・成交股余额



各股票期权投资部门的交易额



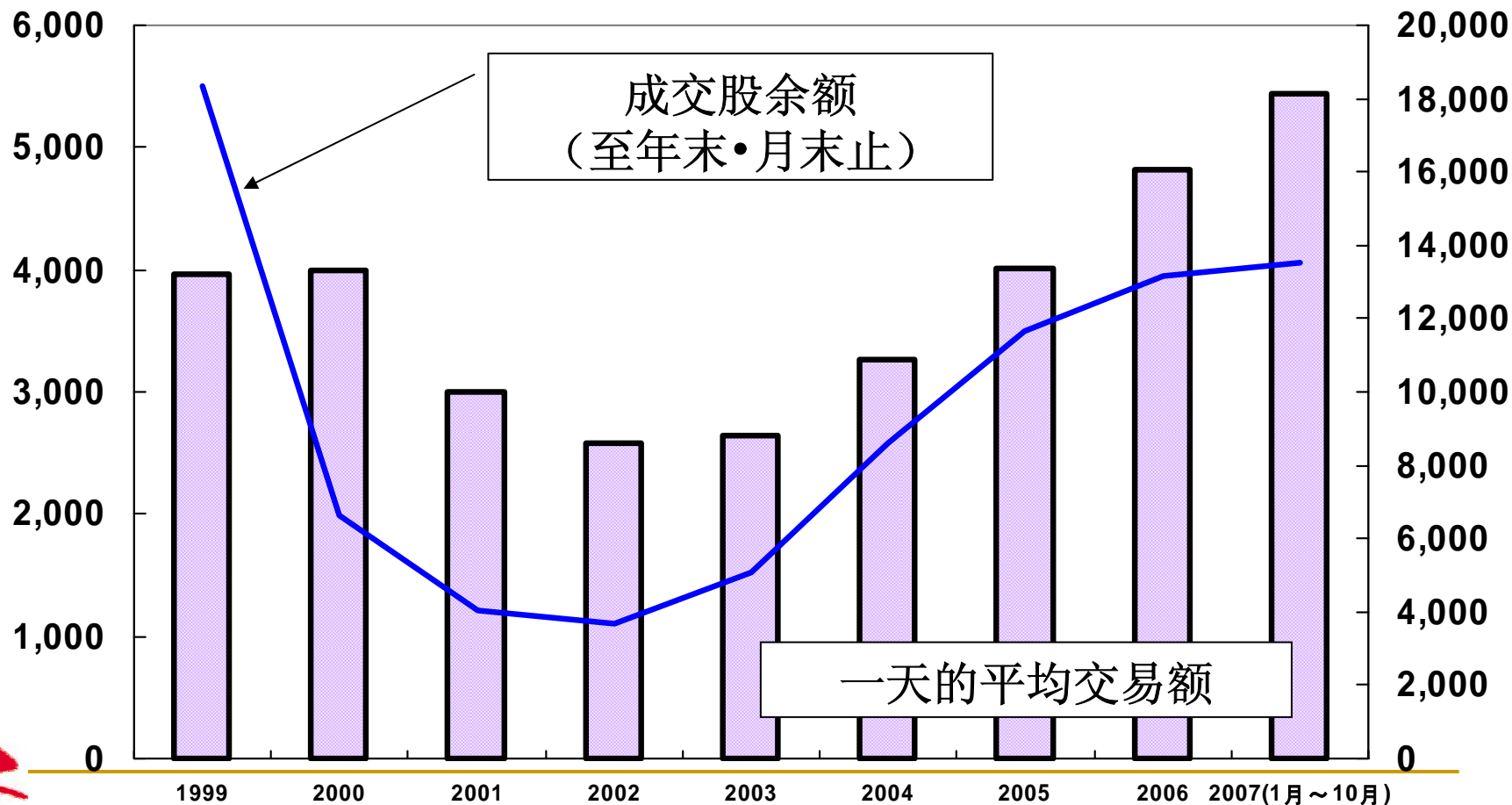
IV- 公债期货交易

关于公债期货期权交易

长期公债（10年公债）期货交易 交易量・成交股余额

交易量
(10亿日元)

成交股余额
(10亿日元)



长期公债期货交易制度的概要（1）

交易对象①	长期公债标准物（残存10年・表面利率6%）
交易期限	3・6・9・12月中最接近的3月期限
交易单位	额面1亿日元
价格波动限制	上下3日元（临时扩大时为上下3日元）
交易最终日	交割结算期限的7天前（休息日除外）
交割结算期限	各交易期限那一月的20日
交割合格品种②	在发行日及交割结算期限时还有7年以上不到11年残存期限的附带利率的公债证券
保证金	由JSCC根据SPAN进行计算
交易时间	9:00～11:00、12:30～15:00及15:30～18:00（晚间交易）

长期公债期货交易制度的概要（2）

①交易对象

长期公债标准物（表面利率6%、残存期限10年）
额面1亿日元

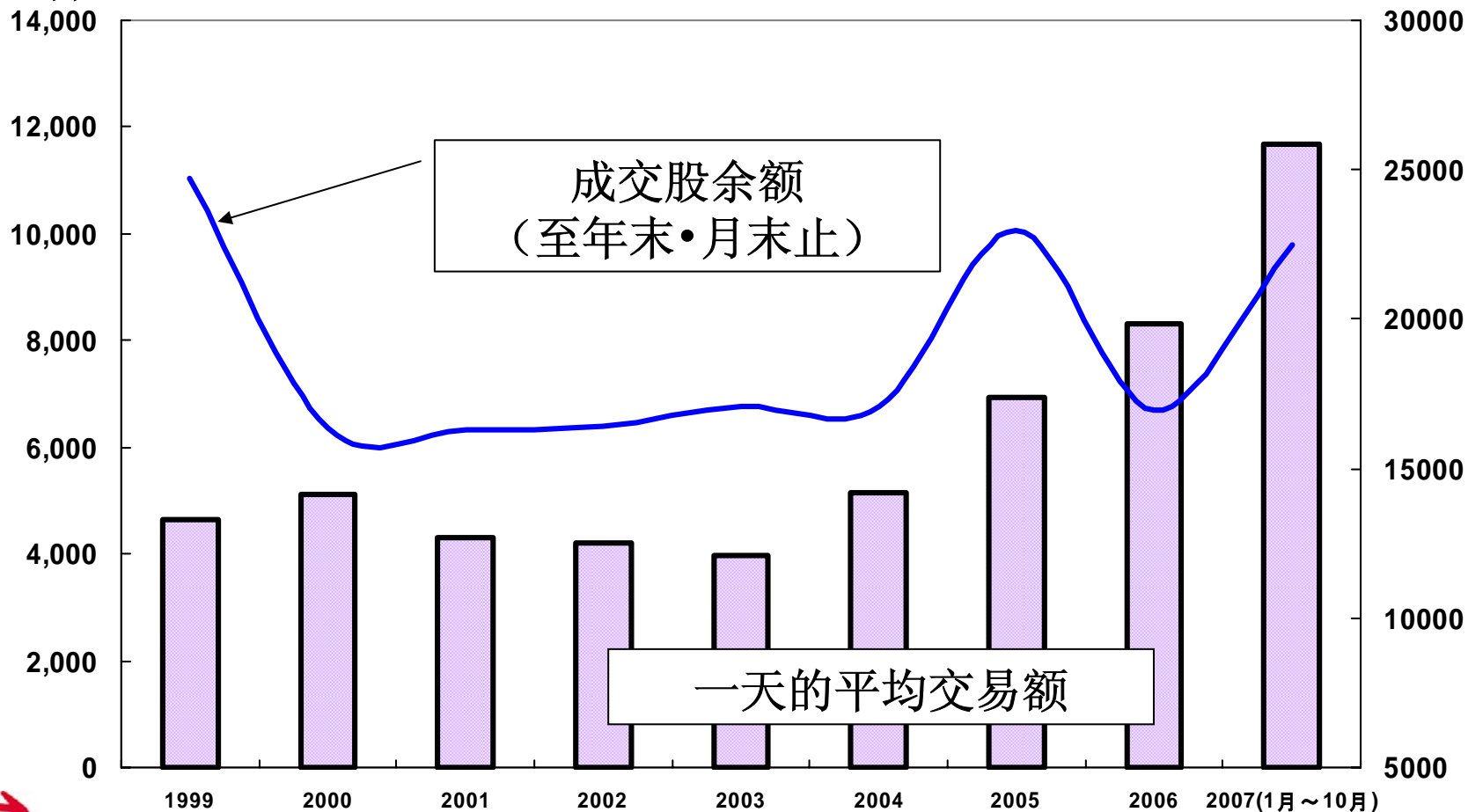
②交割合格品种

- 对于到交易最终日为止没有进行了结交易的成交股，通过现货公债的交割进行结算。
- 交割合格品种为在发行日及交割结算期限时还有7年以上不到11年残存期限的附带利率的公债证券。

长期公债期货期权 交易额・成交股余额

交易额
(单位)

成交股余额
(单位)



长期公债期货期权交易制度的概要（1）

交易期限	<ul style="list-style-type: none"> •3•6•9•12月中最接近的2月期限交易（交易期限为5个月）→三个月期限交易 •除3•6•9•12月的期限交易（交易期限为2个月）→短期物期限交易
权利行使对象 期货期限	<p>权利行使对象期货期限为：</p> <p>期货3月期限：期权1•2•3月期限</p> <p>期货6月期限：期权4•5•6月期限</p> <p>期货9月期限：期权7•8•9月期限</p> <p>期货12月期限：期权10•11•12月期限</p>
交易开始日及 交易最终日	<p>交易开始日</p> <ul style="list-style-type: none"> •三个月期限交易：期限的6个月前那一个月的1日（如果是休息日则为第二天） •短期物期限交易：期限的2个月前那一个月的1日（如果是休息日则为第二天） <p>交易最终日</p> <p>期限的前一个月的最后一天（如果是休息日或半休日则为前一天）</p>
权利行使价格	<p>三个月期限交易：</p> <p>在交易开始日对每1日元的权利行使价格设定7个种类，在交易最终日所属月份前一个月的1日对每50钱日元的权利行使价格进行设定以使权利行使价格可连续达到11个种类以上。</p> <p>短期物期限交易：</p> <p>在交易开始日对每50钱日元的权利行使价格设定11个种类 权利行使价格随期货的变动进行追加设定</p>

长期公债期货期权交易制度的概要（2）

权利行使期限	从交易开始日至交易最终日（美国型）
交易单位	每1份合同相当于各公债期货交易的额面1亿日元
唱价单位	公债期货期权的每额面100日元为1钱
价格波动限制	上下3日元
保证金	由JSCC根据SPAN进行计算
交易时间	9:00~11:00、12:30~15:00及15:30~18:00（晚间交易）

JGB/TOPIX Futures & Option Club Mailing Service

东京证券交易所为了更快、更精确地发送有关本交易所期货・期权的信息，特向有登录的人士通过网络邮件提供信息发送服务。

<信息发送服务的概要>

◎名称：

★TSE Futures & Options Club 邮件服务

◎发送内容：

- 期货・期权市场的交易情况（原则上在每星期的最后一个营业日发送）
- 有关期货・期权交易制度变更的通知
- 有关股价指数的通知
- 有关期货・期权的各种讲座会的通知指南等

◎登录方法

请在东证网页中的参加登录画面上登录您的电子邮件地址。

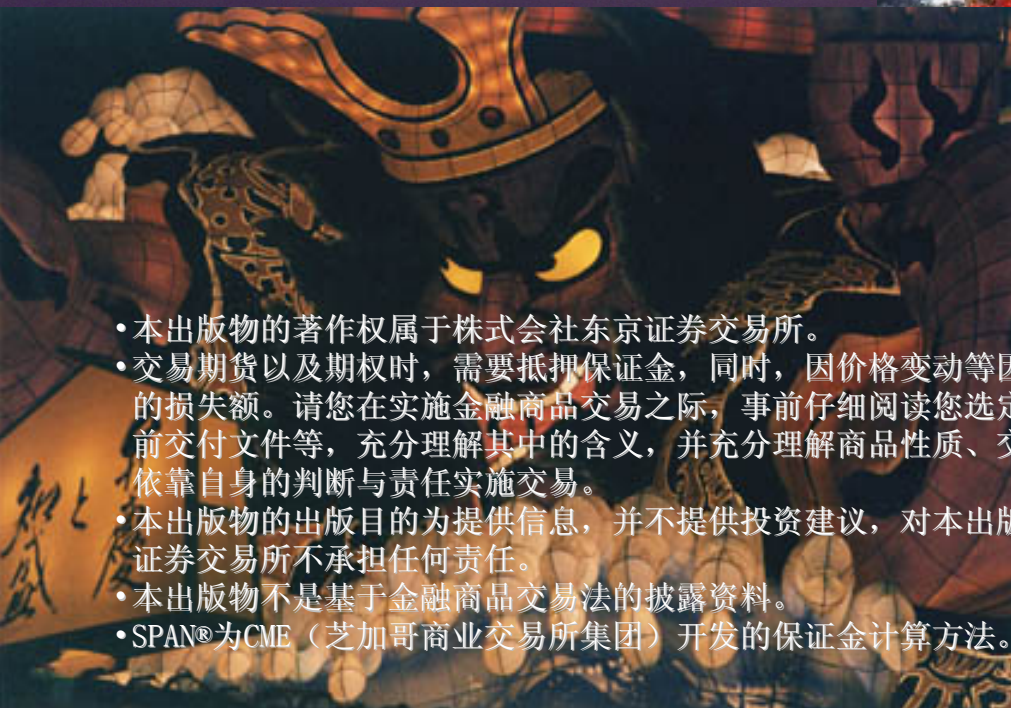
<http://www.tse.or.jp/rules/foc/index.html>





至此结束。

谢谢！！



- 本出版物的著作权属于株式会社东京证券交易所。
- 交易期货以及期权时，需要抵押保证金，同时，因价格变动等因素，有可能产生超过所抵押的保证金的损失额。请您在实施金融商品交易之际，事前仔细阅读您选定的金融商品交易商等提供的合同签署前交付文件等，充分理解其中的含义，并充分理解商品性质、交易结构、手续费以及存在的风险等，依靠自身的判断与责任实施交易。
- 本出版物的出版目的为提供信息，并不提供投资建议，对本出版物记载内容等的使用，株式会社东京证券交易所不承担任何责任。
- 本出版物不是基于金融商品交易法的披露资料。
- SPAN®为CME（芝加哥商业交易所集团）开发的保证金计算方法。