

HELLO BLOCKCHAIN WORLD FROM JAPAN

数字货币期货&CFD 交易所

Qirin Market

White Paper



Agenda

本书解释了通过利用 Fintech 技术致力于构建新的数字货币交易服务，该技术已在全球范围内被积极讨论并已开始投入实际应用。

本书所记载的服务，主要由在金融发达国家提供金融 IT 服务约 20 年的 Intertrade 公司为中心负责，并由对 Fintech 和金融服务有着丰富见识的国际化成员组成的 Qirin 团队构建。

关于 Qirin 团队的具体努力方向如下，我们将首先发行自己独有的数字货币“Qirin 通证（QRN）”。Qirin 通证以各种方式分配到数字货币市场，可以在后面描述的 Qirin Market 里使用。其次，我们将建立一个具有交易所功能的 Qirin Market。Qirin Market 是由 3 个市场构成的，它们分别是以比特币，以太坊等主流数字货币为交易对象的现货交易市场 Qirin Spot，以 QRN/BTC/ETH 数字货币/代币作为基础资产的 CFD 商品的差价结算交易市场的 Qirin CFDs，和进行差价结算的期货市场 Qirin Futures。Qirin Spot 在现货交易的基础上提供信贷功能，Qirin CFDs 提供 CFD 的无期限合约交易，Qirin Futures 提供具有交割日概念的差价结算型的期货交易功能。

我们将建立 Qirin 平台作为开发这些交换服务的系统基础设施。Qirin 平台提供诸如账户管理和用户信息管理等所有服务共有的核心功能。此外，我们还将采用一种模块化的方案，在平台上添加与各个市场/服务相对应的各个功能模块，从而实现简单高效的系统构建。

关于 Qirin Market 系统构成，系统运用及维护由 Intertrade 上市公司所属的，精通于金融 IT 技术的工程师通过运营公司委托构建。此外，我们也计划面向日本国内用户提供平台服务，它将同 Qirin Market 具有同等的服务水准。Qirin Market 的系统实现了具备在日本可以获得经营许可证的高度安全的服务和系统级别的水平。例如，关于系统的配置要求具有可用性和灵活性的特点，相对于负荷较轻的服务功能将被安装在云环境中，重要的基干系统设置在安全性较高的数据中心，我们将建立一个能够彻底抵御外部攻击的系统。在服务方面，Qirin CFDs 将提供杠杆倍率 120 倍的高杠杆服务，通过提供适当的保证金管理功能，排除与高杠杆率相关的风险，安全地管理用户的资产和保证金。

Qirin Market 是世界上唯一一个既能够提供具有全球基准的高质量服务的数字货币交易平台，同时也是一个能够确保严格遵守法规和维护系统安全性的交易平台。我希望本书能帮助读者加深对 Qirin Market 的理解。

2018 年 4 月
Qirin 团队全体

Table of contents

Capter.1 参加市场概况

1-1. 项目背景	4
1-2. 什么是 CFD ?	5
1-3. 数字货币期货/CFD 交易市场的现状	6
1-4. 数字货币期货/CFD 交易业界的课题	7

Capter.2 Qirin 平台概要

2-1. 平台介绍	9
2-2. 平台优势	16
2-3. 收益模型	19
2-4. Qirin 平台的路线图	20

Capter.3 Qirin 通证

3-1. 概要	21
3-2. 发行方式	21
3-3. 运营方式	21
3-4. Qirin 通证的优势	22

Capter.4 技术介绍

4-1. Qirin 平台的系统构成	23
4-2. 技术的特点	27

Capter.5 团队介绍

5-1. 团队背景	33
5-2. 团队特点	33
5-3. 核心成员介绍	35
5-4. 顾问介绍	36
5-5. 关于早期投资人	37

Capter.6 备注

6-1. 用语说明	38
6-2. 免责事项	39
6-3. 风险事项	39
6-4. FAQ	41

附录

47

Chapter. 1 参加市场概况

1-1. 项目背景

1-1-1. 基于区块链资产交易

区块链资产是指基于区块链技术之上的数字资产。2008年末，中本聪（Satoshi Nakamoto）在论坛中发表了一篇论文《A Peer-to-Peer Electronic Cash System》首次提出了区块链的概念和基于区块链技术的全新分布式思维。区块链的四个主要的优点是：分布式记账、全流程记录、不可篡改性和加密技术。根据 Coinmarketcap 的数据，自 2017 年 10 月份以来，全球数字资产市场单日交易量已经超过 200 亿美元，整体市值超过 4000 亿美元。

比特币期货是区块链资产的一种，2017 年 12 月 1 日，CFTC（美国商品期货交易委员会）正式批准 CME 和 CBOE 推出比特币期货的上市请求。该期货合约将根据 CME 比特币的参考利率进行现金结算，这也意味着华尔街的大资金即将正式介入比特币交易。

从以上数据，我们不难发现，市场在迅速扩大。各国对区块链资产的态度，从禁止到开放，再到支持立法，都标志着区块链资产是未来的发展趋势，数字资产区块链技术也正是现在金融行业所需要的。

1-1-2. 金融衍生商品市场现状

随着比特币价值的不断提升，来自全球投资者的目光开始逐步转向这一类新兴的金融资产，越来越多传统金融衍生品被推出。在各种各样的期货产品中，CFD（差价合约：Contract For Difference）作为股票衍生并包含高杠杆效应的金融产品成为当下炙手可热的金融衍生商品。

一些全球性的金融企业，在原有传统金融产品的 CFD 交易基础上，相继添加了关于数字货币的 CFD 交易。然而比特币价格巨大的波动性，再加上数字货币 CFD 产品微弱的交易佣金收入，让很多交易所，经纪商逐渐打消了推出 CFD 的计划。实际上，这些问题的根本在于数字货币市场流动性的问题。对于我们，一个希望走在金融前端为数字货币爱好者提供机会的交易所而言，因其高波动性而放弃这一巨大的市场，并非明智之举，我们应该通过管理数字货币产品的风险来解决这个问题。因此我们针对流动性问题制定了详细的计划。

1-1-3. 交易痛点

- 数字货币价格变动大

由于市场流动性差，大部分交易所在撮合买方和卖方的时候会造成滑点现象。同时，数字货币价格的高波动性和严重的价格偏离的市场预期不仅仅会造成用户的亏损，对于平台造成的亏损无疑也是巨大的。

- 缺乏风控能力

从风险管理观点来看，数字资产的价格走势较难控制，对于那些只进行数字货币现货交易的个人投资者来说风险管理知识欠缺，利用风控手段对冲风险的意识较低。

- 系统安全稳定性低

对于交易所，安全问题不容小觑。随着数字货币价格的攀升，不断出现了交易系统被攻击、数字货币被盗事件，被盗金额也是一路飙升。给交易所和热爱数字货币的用户带来了巨大的损失。同时，大多数交易所都处在政府监管之外，操作流程不规范，导致丢币事件和暗箱操作频频发生。甚至在业界产生了一个新名词叫“精准爆仓”，有些交易所在后台取得用户的订单信息，并针对某个大额订单进行暗箱操作，导致其被“爆仓”。这些在传统的股票和期货市场早已被监管的行为，在缺乏监管的数字货币交易市场却仍在上演。

● 技术构架水平低

目前市面上已有的部分交易平台由于并未从事过传统金融交易业务，其交易系统的技术架构过于简陋，并未达到专业级别的金融系统要求，无法承载高效率的并发交易，容易在交易高峰时出现系统故障，极易造成客户损失。

1-1-4. 我们的愿景和目标

Qirin的出现是为了建立一个面向世界的区块链资产交易平台，Qirin的使命是为区块链和数字货币的爱好者提供一个安全、公平、快速，完善的交易平台。最高120倍杠杆的服务提供给用户更多的选择，同时我们日本的技术团队专门用日本特有的思维为客户量身定制的“风控计划”帮助那些初入市场的投资者把风险降到最低。让客户在享受高杠杆刺激的同时，可以把风险掌控在自己手中。我们将放大国际性团队的合作优势，携手优质投资人及顾问团队，以及具备压倒性优势的成熟技术来实现我们的愿景和目标。为推进数字货币的发展尽一份力。

1-2. 什么是 CFD？

1-2-1. 概要

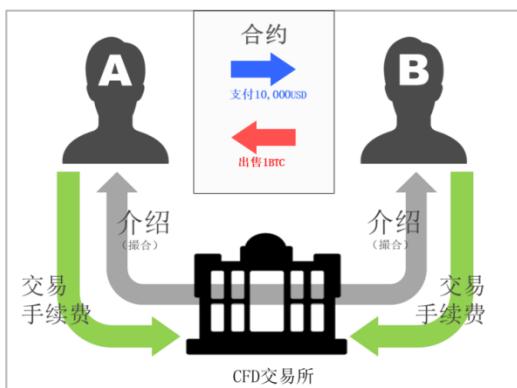
CFD 的全称为 “Contract for Difference”。差价合约是指，购买某种 CFD 产品（或售出），之后为了平仓销售（或购买）时，买卖差价部分的交易。换句话说，也就是不进行基础资产（CFD 产品）的实物交割，利润或损失只表现在买卖结果的差价部分。

Qirin Market 提供以数字货币为基础资产的 CFD 交易服务，本节以比特币为例，介绍有关 CFD 交易的概要。

※在本节是以美元为交易基准币进行举例说明的，而 Qirin Market 的 CFD 交易是以数字货币（BTC/ETH/QRN）为交易基准币进行交易的。

1-2-2. CFD 交易合约

CFD 交易非同现货交易，投资人 A 不是用 10,000USD 去购买 1BTC，而是与投资人 B 签订用 10,000USD 购买了 1BTC 的合约。作为寻找同投资人 A 进行交易的投资人 B 执行合约的平台功能的称为“交易所”。交易所的存在成为投资人 A 和投资人 B 交易匹配的基础，当双方交易成交时，需要支付交易所手续费。



1-2-3. 保证金与杠杆

合约当然可以成立在个人之间协议上，为了确保履约，有必要向交易所缴纳“保证金”后方可签订合约。需要缴纳的保证金金额，根据交易所的服务方式来定，没有统一的规定。

那我们来看看到底需要多少保证金。一般，针对 10,000USD 等价的购物合同的保证金来说，缴纳 10,000USD 作为保证金最好理解。但实际上很多交易所，缴纳比购物合同金额 10,000USD 还少的保证金就可以签订合约。

在现货交易中，购买 1BTC 需要支付 10,000USD，相对于此，在 CFD 交易中，假设 1BTC 的差价交易需要 1,000USD 的保证金，同样额度可以进行 10 倍的 BTC 交易。这个“10 倍”的倍率称之为杠杆。

1-2-4. 商品特点

假设“1BTC = 10,000 USD”，参与杠杆倍率为10倍的CFD交易。存入10,000 USD作为保证金，就有权用“10,000 USD购买10BTC”。签订合约之后，1比特币如果按照预期的行情上涨到11,000 USD时，就可以得到 $(10\text{BTC} \times 11,000 \text{ USD}) - (10\text{BTC} \times 10,000 \text{ USD}) = 10,000 \text{ USD}$ 的收益。相当于本金来说，已经得到100%的收益。

如果是1BTC变成9,000 USD的情况下会是怎么样呢？在这种情况下，用同样的思考方法就是损失了10,000 USD。也就是说，预存的保证金全部消失了。

以比特币为代表的数字货币，和美元、欧元等法币相比，价格波动的不稳定性的倾向是广为人知的。拿刚才的例子来说，不能以9,000 USD对冲结算，只能以7,000 USD进行对冲结算的话，损失就变成了30,000 USD。此情况下，作为亏损金额必须在交易所的账户中追加存入20,000 USD。

CFD交易本身具有高风险，高回报的商品特性，交易对手风险与杠杆比例成正比。因此各国当局对CFD交易都实行着严格的监管制度。Qirin平台将提供“交易者风险控制系统”服务来实现安全性的交易所运营。

1-3. 数字货币期货/CFD交易市场的现状

① 日本

日本用户对于数字货币的交易倾向于“反复以投机为目的追求点差收益”。2017年10月，作为日本金融监管机构的日本金融厅强化外汇保证金(FX)交易管制，FX的杠杆下调到10倍的措施。分析认为，个人投资家将相继转向目前监管程度较低的数字货币交易。为了在日本实现数字货币交易的商业化，需要遵守改订资金结算法并作为数字货币交易商注册。截至2018年3月，共有16个交易商完成注册。

每个交易所都有义务向当局解释办理数字货币的情况，与国外相比，代币的交易还比较少。同时，我们正在为从实物交易到信贷交易，期货交易，CFD交易等金融衍生商品交易的交易范围的拓展而努力，并采取措施提升产品对用户的吸引力。

日本主要交易所

运营公司	bitFlyer 股份公司	DMM bitcoin 股份公司	Tech Bureau 股份公司
开始年月	2014年成立	2018年成立	2017年成立
交易所名称	Bitflyer	DMM bitcoin	Zaif
数字货币	[销售所交易] BTC、BCH、ETH、LTC、MONA、LISK [交易所交易] BTC、BCH、ETH	[销售所] BTC、ETH、XEM、XRP、ETC、LTC、BCH	[销售所] BTC、NEM、MONA、BCH、ETH、XCP、BCY、SJCX、PEPECASH、ZAIK、FSCC、CICC、NCXC、CMS
衍生商品	BTC 期货交易 BTC 杠杆交易	BTC 杠杆交易	BTC 期货交易 BTC 杠杆交易
最大杠杆	15倍	5倍	25倍
交易量/日 ^{*1}	30,000 BTC	1,500 BTC	2,500 BTC
认可	1. 关东财务局长第00003号 2. Bit License(美国 纽约州) 3. Payment Institution License(卢森堡)	1. 关东财务局长第00010号	1. 近畿财务局长第00002号
身份认证(KYC)	○	○	○

*1 因为含有未公开发表的交易所，上表显示的只是个单独的调查推算值，仅供参考。

② 全球

接下来，我们将考察日本以外的代表性交易所。可以交易的代币种类多，如币安，可以交易 282 种货币对。币种之多主要是因为运营是在没有受到当局监管批准/管制（无需申请监管或监管松散）的前提下进行的。

此外，国外交易所大致分为两种类型的服务“可用法定货币（例如美元/欧元）计价”或“只能以 BTC 或 ETH 等主流数字货币计价”。纵观比特币/美元交易量，Bitfinex 公司日间约占 180,000 BTC 和占全球交易量的 42%，具有全球最大的规模，但在比特币交易量中，bitMex 在日间约为 525,000 BTC，成为比特币的最大交易量。

国外交易所比较

运营公司	Ifinex	OKE x	HDR Global Trading Limited
开始年月	2013 年成立	2014 年成立	2014 年成立
交易所名称	Bitfinex	OkCoin	bitMEX
国家	香港	Belize	Republic of Seychelles
数字货币对	32 altcoins / BTC 28 altcoins / ETH 2 altcoins / EURT 32 altcoins / ESDT	149 altcoins / BTC 152 altcoins / ETH 18 altcoins / USDT 13 altcoins / BCH	BCH、DASH、ETH、ETC、LTC、XMR、XRP、 XLM、ZEC、ADA、NEO/BTC
衍生商品	信用交易	BTC 期货交易	BTC 杠杆交易 BTC 期货交易
最大杠杆	3.3 倍	20 倍	100 倍
交易量/日	182,000 BTC	150,000 BTC	525,000 BTC
认可	Non	Non	Non
身份认证 (KYC)	○ (法定货币充值提现时)	○ (充值提现时)	×

1-4. 数字货币期货/CFD 交易业界的课题

数字货币相关服务的需求在不断扩大。另一方面伴随着用户的增多，各种课题也逐渐明显化。这里将从 4 个角度具体说明数字货币的 CFD 交易业界整体的课题。

课题. 1 不稳定的市场形成

利用杠杆进行交易时，以少额的保证金作为担保可以进行大额的资金交易，收益和损失都随杠杆率倍增。在通常的现货交易中（杠杆 1 倍时）相当于 1 日元的价格变动，杠杆 10 倍时，将会是相当于 10 日元的收益或损失。这种投资方式的特征在于，在提高专业投资家的投资效率和对冲效率的同时，也让赌博性质的“投机”变得更容易。

Qirin Market 使用的撮合引擎是东京证券交易所也采用的拍卖撮合引擎。可以自动正确的判断系统价格，能够实现买卖双方的安全交易。另外具有为了防止由于突变的市场行情而造成的保证金损失而实施的强制止损“ZLCS”功能。Qirin Market 的强制止损功能是为了保护用户不发生保证金以外的损失的系统设计，如果到了市场极为混乱不能止损的状况是，系统通过“和解清算”功能实现健全的市场运营体系。

课题.2 基础资产的价格偏离

交易本身的流动性如果超过基础资产原本的流动性时，将会产生基础资产价格和期货价格的大幅度偏离的风险。当损失扩大时，如果没做好充分的风险管理，很有可能会造成超过保证金的损失。

期货交易的交割日 SQ (Special Quotation) 到来时，通过参考基础资产价格而抑制价格偏离，CFD 交易是一种无交割期的契约，交易者必须通过对冲交易才能完成订单交易，这就会导致价格偏离的可能性非常之大。Qirin Market 通过“Qirin Market 运营公司的市商管理”，“DAR 制度”和“熔断机制” 实现价格偏离最小化，另外，还通过运用前述提及的强制止损技术实现健全且安定的市场机制。

课题.3 数字货币相关的法律管制

由于数字货币的相关服务是使用多种金融技术的服务，我们必须遵守以“金融”为基准的服务，但许多不良从业者也参与了进来。

在这种背景下，全球规制当局正在进行国际监管的强化工作，呈现出形成规范市场的景象。

在不久的将来，我们将设立专门的公司向日本用户提供 Qirin Market 的系统。在日本实行交易所经营必须取得日本金融厅的牌照。经过严格日本法规审核的系统设计也有利于全球业务拓展。

课题.4 系统的脆弱性

系统安全性对于高风险高回报的服务是极其重要的。现在在日本数字货币交易行业，存在系统故障带来的服务停止和交易延迟的问题，和算法错误等致命的逻辑处理错误。一般而言，金融系统基于严格的基准具有高速复杂化的处理功能，系统能承受用户增加造成的交易量增大的负荷，以及具有很好的扩张性，同时也非常重视当系统被攻击时如何确保资产的安全性。

提供服务系统的 Intertrade 公司，迄今为止提供的自己研发的系统服务经历了日本国内的各种严厉的系统监察。系统监察体系是提供金融 IT 服务的重要的严密管理体系，Intertrade 公司所提供的系统服务经历了各种严格的系统审核考察。在构筑 Qirin Market 的系统时，不但排除了系统脆弱性的缺点，在系统维护等方面也将实现和金融机构同等的服务水平。

Chapter. 2 Qirin 平台概要

2-1. 平台介绍

Qirin 平台是指提供数字货币相关服务的系统基础架构。

系统平台的构建由 Intertrade 公司负责。Intertrade 公司从日本金融 IT 化开始，已经提供了近 20 年的金融 IT 服务，丰富的专业技术经验使实现日本本土制造的高品质产品成为可能。另外，平台的技术设计是由具有国际性的 Qirin 团队经过深思熟虑和反复推敲后构建的。它是在实现包括未来可扩展性的优质服务的前提下制定的。

2-1-1. Qirin 平台的目的

Qirin 平台是提供数字货币相关服务的基础系统。Qirin 平台针对 Qirin Market 的所有服务提供共通的账号注册，账号管理和对外的链接功能。在平台上，对各个服务不同的特点，追加不同的功能。针对不同的服务追加的功能，在本章也做为平台的一部分进行说明。平台提供的功能主要为了实现以下三大目的，“Qirin 通证和其他主要数字货币间的现货交换服务”，“数字货币的 CFD 交易服务”和“差额清算型的期货交易服务”

服务名称	服务目的
Qirin Spot	数字货币交换所 Qirin 通证和 BTC 等主要数字货币的交换服务
Qirin CFDs	CFD 交易所 多个数字货币作为基础资产的差额清算的无期限合约商品 CFD 交易
Qirin Futures	期货交易所 多个数字货币的差额清算型的期货交易服务

2-1-2. Qirin 平台的概要

Qirin 平台从“技术”和“服务”两方面恰到好处的权衡了系统的构成。平台的目标是通过利用新的技术进一步深化现有的服务技术。

由于平台提供的是金融服务，对于运营中的资产管理和确保交易行为安全性的设计，完全符合日本金融业规制的高层次设计标准。关于区块链技术，比如如何严格管理密钥，安装冷钱包和采取多重签名等基本技术部分，逐步实现高度安全的交易平台环境。另一方面，伴随着区块链技术的发展和逐步提高的系统安全性，我们预想将产生以下几个课题。

随着平台安全水平的提高所产生的课题

课题. 1 交易数据成本会因为嵌入系统而增加，该成本会影响交易成本，导致竞争力下降。

课题. 2 网络上的物理远程控制存在界限限制，无法应对支出即时性，导致服务水平下降。

课题. 3 由于运用的复杂性，管理系统等人力成本的增加，导致竞争优势下降。

为解决这些问题，Qirin 平台强调的是积极实施有效的方案，围绕进一步的操作系统化，不时地采取研究/讨论对策，使平台得到不断的发展。

2-1-3. 服务概要

Qirin 平台构建在具有高度灵活性可用性的云环境中，它构建了一个能够灵活地应对交易量突然增减的基础架构。我们的目标是提供每天 24 小时开放服务，每日系统维护时间极短（一小时内），在此期间暂停交易服务。具体服务项目如上所述，计划安装 Qirin Spot，Qirin CFDs 和 Qirin Futures。

[Qirin Spot: 数字货币（现货）交换功能](#)

Qirin Spot 预计可交易的币种为 BTC (比特币), ETH (以太坊) 和 QRN (Qirin 通证)。用户通过 Qirin Spot 可以与几大数字货币兑换中心连接, 实现自动套利, 牵动并招致数字货币的流动性。

交叉交易的基本思维方式是, 如何平衡价格发现 (正当/妥当性) 和风险回避, 由个人喜好决定的, 但投机和投资本质是不同的。Intertrade 公司有提供多种交叉交易的业绩, 具体采用哪一种方式要根据交易商品的特性来决定。在多种交叉交易方式之中, 以遵循时间优先和价格优先的方式为主, 所以交叉交易的决定方式也多以集中型为主提供系统服务。该方案主要分为“分布式”和“集中式”, 各有优缺点。在 Qirin 平台中, 由于重点在于根据用户侧的服务使用目的等特征来匹配系统实现, 所以运行初期不建议提供交叉方案。

不建议提供的具体理由是, 如果用户强调价格有效性, “价格优先+时间优先”原则将成为交易基本原则, 订单会被系统采用“集中型”进行处理。另外, 当实施“分布式”逻辑以确保流动性时, 很可能会产生服务器侧的时间戳差异和网络中的消息反转(超车)等问题, 致使价格一致性出现问题。此外, 执行合规功能, 消除与第三方操纵市场有关的因素也是一个重点。通过嵌入这些实践在 Intertrade 公司现有系统的最优模型的实现, 能够赢得用户的充分的信任并持续在本平台进行安心的投资, 在充分维护市场机制的前提下获取绝对的平台优势。

[Qirin CFDs & Qirin Futures: CFD 交易&期货交易功能](#)

对于 CFD(差价合约)交易功能, Intertrade 公司会基于多年来提供的 PTS 系统和外汇交易系统来构建。具体而言, 交叉买卖和交易所汇率生成功能等已经被用于先进的系统中, 这些功能可以转移到 Qirin CFDs 系统中去。此外, 通过将现有的 Intertrade 客户 (开发自营资金销售业务的日本证券金融机构) 连接到系统, 法人交易的参与预计会带动交易流动性的增加。

正如「1-2. CFD 是什么?」说明的那样, CFD 的特点在于金融资产的杠杆效应。但同时, 从投资者保护的角度来看, 它也受到各个发达国家的监管。因此有必要针对这些情况组织风险管理。CFD 产品是一种以追求高回报为强大投机目的的服务, 因此需要自己承担包含在内的高风险的投机后果。然而, 对于该产品不是以投机为目的, 而是以投资 (或资产运用) 或作为对冲的一部分来考虑时, 需要以假定卖方 (对冲) 需求来处理服务。Qirin CFDs 将实现与规则维护相结合的操作方案及系统平台, 这些融合了投机需求和对冲需求的规则维护, 能够实现高度可靠的风险控制。由于 Qirin CFDs 的处理产品风险相对较高, 因此预先模拟突发的极端风险事件 (恐慌报价) 颇为重要。因此, 我们不仅要实施止损点结算 (loss-cut), 还要实施减利功能, 并根据流动性的特点, 适当的进行杠杆设定, 担保率设定, 到期日设定等合规功能设定。这些功能并不是为了抵补个别 CFD 产品特征的波动风险, 而是针对于全球市场波动因素模式提供的应对逻辑。

此外, 由于 CFD 产品将在 Qirin CFDs 交易中完成, 因此提供流动性非常重要。而为了推动流动性, CFD 产品与基础资产的连动性变得至关重要。为实现和基础资产连动, 系统主要存在“交叉调整”, “套利”和“仓位回补交易”三个概念, 提供实现各自的系统功能。具体的渠道是 “①与其他主要交易所的系统连接” 和 “②招致流动性销售网络”。关于②, 以 Intertrade 公司现有的客户群为目标加入本平台交易以此达到诱发流动性的效果。此外, 关于“套利”和“仓位回补交易”, 是通过“Qirin CFDs 基础资产池↔其他交易所”之间, 和“Qirin CFD 基础资产↔CFD 产品”之间展开的。对于实施这种 CFD 交易功能的目的意识, 主要基于以下几点。

Chapter.2 平台概要

①由于 CFD 的服务特性，在交易所需的保证金数额范围内，可以使用杠杆进行交易，投资资金和常规交易（支付交易规模的全部金额）相比额度较小。但是这也意味着在某种程度上需要承担更大的风险，它被认为是面向寻求高资金效率的专业投资人的交易服务。

② 依据①的低现金的高效率运作，可降低交易所的存款金额，大规模资金流出风险是目前全球范围内存在的一个课题，向交易所存入大额资金的要求对于安全性持怀疑态度的用户来说，可以将这种风险范围降低到最小限度。另外，在交易所方面，也可以减少大量客户资产存款，这对于外部攻击而言也是有利于控制的风险量。

③ 在竞价市场中，不单可以从买方下单，也可以从卖方下单来实现资本对冲的交易目的，并且可以在预测下跌时追求利润，提供了多样性的收益机会。可以对套保需求和做空套利需求做出回应。

④ 在数字货币交易中，与通常伴随着更高的交易频率产生的广域处理特性，致使等待时间恶化的情况相比，CFD 交易服务是通过在 Qirin CFDs 内进行处理来完成的，随着交易频率的增加，可以将处理速度恶化的影响控制到最小化，这对于采纳超短线交易法达到做空套利的需求，以及大型交易来说是有效的吸引力因素。

除上述目标外，我们计划在未来“增加基础资产种类”以扩大 Qirin CFDs 服务。

作为 CFD 商品的基础资产的数字货币种类的扩展

作为交换对象的基础资产条件，它必须在世界交易市场上占主要地位，并且在平台交易初期必须从那些充分具有交换安全性的商品开始。这是基于 Qirin Market 谨慎的管理态度和风险承受能力以及流动性观点考虑的。但考虑到产品实现的程度与客户利益直接相关，我们会逐步扩大处理产品的种类。在这种情况下，由于要处理的基础资产是基于服务运营公司制定的某个专有选择标准，因此充分考虑了交换风险的容忍度等因素。此外，我们计划在 2018 年内实现交易办理约 30 种 CFD 产品。

Qirin CFDs 专注于二级市场功能，它提供了一个代表基础资产-代币（TOKEN）交换的地方，但作为一个先决条件，我们认为代币（TOKEN）的发行主体—一级市场的存在也是非常重要的因素。参与 Qirin 平台系统构建的 Intertrade 公司，并行展开代币（TOKEN）的发行和管理，及参与做市商定价等相关服务。特别是，我们目前正在计划在日本市场实现发行代币（TOKEN）的制度，如果在像日本这种具有严格的金融管制下能够成功发行代币（TOKEN）的话，其信用性会是非常之高，这也就是我们所展望的 Qirin Market。今后，在优良公司发行代币（TOKEN），我们认为从便利性和优势的角度来看，在全球范围内开发和推广代币（TOKEN）的可能性能够得到充分提高。此外，Intertrade 公司也在考虑在日本，实施数字货币和代币（TOKEN）进行兑换的业务。本平台的实现虽然还是未来的构想，但我们正在绘制一幅将新的市场流动性倒入 Qirin Market 的宏伟蓝图。价格发现功能在处理代币（TOKEN）时非常重要，在交换如此之多的代币（TOKEN）的情况下，从用户人性化的角度来看，如何巧妙地安排它们的相互关系成为重要的问题。对于这个问题，在它是分散式系统设计之余，我们还设计了一个特殊的方案，在为代币（TOKEN）交易虚拟地汇总流动性之后，依据预测的价值进行再次分配。通过实现这一方案，我们可以展开稳定的高水平服务，清除个别问题，如流动性风险导致的市场影响风险和滑点处理。

CFD 交叉逻辑在区块链平台中实现

考虑到上述服务的安全性等问题，最初我们希望在只在一部分功能上使用区块链技术，但最终我们计划在区块链上构建大部分系统功能。那时候，有必要确保足够的安全性，可靠性，坚固性和透明度等需求。鉴于区块链技术的潜在优势，现有系统服务将被取代的趋势是不可避免的。由于其高可靠性和灵活的处理性能已接近实际水平，Qirin Market 提供的服务基础设施（Qirin 平台）明显顺应了这一趋势。但是，如上所述，技术方面仍存在很多问题，服务实施也还不够成熟。今后，我们将致力于通过智能合约等先进技术开发吸收 Qirin CFDs 复杂的系统处理，并增加系统依赖性。通过这

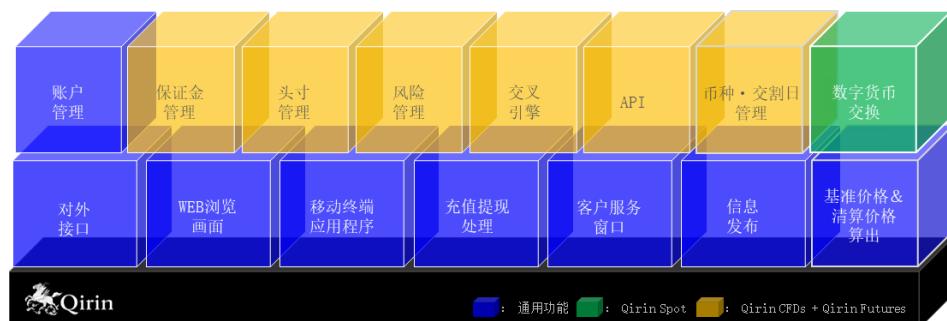
Chapter.2 平台概要

些努力，可以减少与 Qirin Market 管理有关的人员成本，降低成本不仅可以提高 Qirin Market 的收益率，而且还可以将收益反馈到用户。

2-1-4. Qirin 平台提供的功能群

尽管如上所述，Qirin Spot, Qirin CFDs 和 Qirin Futures 的服务宗旨各不相同，但服务交付是通过系统地将一个平台虚拟化划分来实现的。Qirin 平台提供的主要功能如下。

Qirin 平台提供的系统功能内容



No.	機能名称	Qirin Platform		
		Qirin Spot	Qirin CFDs	Qirin Futures
1	对外连接界面	○	○	○
2	WEB 浏览器画面	○	○	○
3	移动终端应用程序	○	○	○
4	充值提现处理	○	○	○
5	客户服务窗口	○	○	○
6	信息发布	○	○	○
7	数字货币交换	○		
8	账户管理	○	○	○
9	保证金管理		○	○
10	头寸管理	○	○	
11	信用管理	○	○	
12	交叉引擎	○	○	
13	API		○	○
14	币种, 交割日管理			○
15	基准价格和清算价格的算出			○

2-1-5. Qirin 平台功能的详细介绍

用户可以通过互联网访问 Qirin 平台。平台的服务器部署在云环境中，采用了可以持续运作的冗余配置。在安全方面，SSL/Firewall/WAF/DDos 攻击防御/多重认证和威胁检测等，使用了在线金融服务机构采用的高度安全对策。下面我们将详细介绍各个系统。

① 对外连接界面

Qirin 平台的对外连接界面主要有三个部分，“A. 数字货币交易所/CFD 交易所”，“B. 客户端”和“C. 区块链”。下面就每个连接界面加以说明。

Chapter.2 平台概要

A. 数字货币交易所/CFD 交易所/期货交易所

主要目的是查看兑换比例，套利和抵补交易。Qirin CFDs 对应商品的价格，以基础资产的本来价格为基准。使用 API 或者金融信息交换协议 (FIX) 连接其他交易所，取得兑换比例。因为需要实时获取基础资产价格，系统会根据实时价格波动，自动判断 CFD 的交易信息等信息。此外，在 CFD 交易中，在必要的时候需要执行抵补交易来作为价格风险的对冲功能。

B. 交易用户

为用户提供连接 Qirin Market 的界面。可以使用 Web 浏览器或者专用的移动终端应用软件，通过互联网访问 Qirin Market 界面。为了实现通过互联网的交易，我们会提供人性化的，有强大交易功能的软件（应用）。详细内容请参照后面的“②WEB 浏览器画面”和“③移动终端应用软件”。

C. 区块链

Qirin 平台使用的区块链技术主要用于数字货币的存入和取出。数字货币可以提供更高的即时性和透明的存入和取出服务。

② WEB 浏览器画面

可以通过互联网，用 Web 浏览器访问 Qirin Market 提供的全部服务。UI 画面的设计主要考虑用户的便利，使用最新的 UX 用户体验技术，提供直观的操作感很强的设计。Intertrade 公司拥有多年为金融 IT 服务提供前端系统服务的经验，在提供很高的操作性的同时，还充分考虑如何把系统延迟降至最低，实现高度用户满足度的系统。还有，Qirin 平台会对应全世界的用户，提供多语言界面。服务上线时，计划对应英语/汉语/韩国语/西班牙语/俄语/阿拉伯语 6 国语言。而且，还会充分考虑服务规模的扩大，程序设计上可以简单的追加语言。

参考. Intertrade 提供的 UI 用户界面

※Qirin 平台提供的画面可能会有所不同



③ 移动终端应用软件

提供 iPhone、安卓等智能手机上的应用，可以随时随地进行数字货币交易和 CFD 交易。除了订单系统，还可以看到打开位置列表，订单列表，成交记录和头寸收支等信息。

④ 充值和提现

提供具有数字货币的充值和提现功能的账号。注册账号可以设定电子邮件地址，密码和多重认证。登录，提现时，使用多重认证可以防止账号被盗，就算被黑客盗取了用户名和密码，有了多重认证，黑客也很难登录。

还有，客户资产和交易所资产的 95%以上都隔离保存在冷钱包中，最大限度的保护数字资产。大额的提现，需要在监视下手工进行。

⑤ 客户服务窗口

用户可以通过微信，电报群和 WhatsApp 等聊天软件，或是电子邮件来访问客服。客服会对应汉语和英语两种语言。还有，电子邮件和聊天软件的回应时间，如果是平日的话，24 小时之内。

⑥ 信息发布

在 Qirin Spot 和 Qirin CFD 系统里，生成交易信息，并表示在交易画面上。信息生成的方法有多种方案，充分利用了 Intertrade 公司在面向 FX 交易服务领域多年培养出来的算法。下面说明 Qirin CFDs 交易信息的设计方案。

通过对外连接功能得到基础资产的价格，以价格构成要素为基础，通过独自的兑换比例算法，来决定 Qirin CFDs 支持商品的交易信息。基于如上所述的 Intertrade 公司的算法，计算逻辑设定考虑到公司的风险容忍度和外部利率优势的最佳值。生成的交易信息实时显示在交易用户使用的软件上，交易用户通过交易信息实现与所需产品的交换。

生成的交易信息实时显示在交易用户使用的软件上，交易用户通过交易信息实现与所需产品的交换。另外，Qirin Market 将在全球规模展开，24 小时客服是必需的，美国/欧洲/亚洲地区 3 个办公室分别对应相应的交易时间，并对该中心负责的市场（该当时间段流量最多的地区）制定交易价格和流动性的相互供给等的基准的最佳候选。

最后，原则上 Qirin Market 运营初期受理的基础资产是被其他交易所采用的成熟商品，根据参考其他交易所的汇率信息可以确保价格的妥当性。

⑦ 数字货币交换

本功能是运营 Qirin Spot 所必须的系统功能。下面介绍主要设计。

交易的数字货币

如上所述，除了全球公认的 BTC（比特币）和 ETH（以太坊）等主要数字货币之外，我们还将发行一种特有的 Qirin 通证，并预计逐渐扩大可交易数字货币种类。从用户便利性的角度考虑不断增加货币品种是一件值得期待的事情，但另一方面，能够交易的数字货币种类越多，交易所对于数字货币的安全保管的重要性就越大，在交易多种货币的时候参考的汇率越多需要连接的系统接口也就越多，这会增加系统成本负担，从而招致用户负担增加。正是出于这些综合性的考虑，系统运营初期只选择了前述 3 种数字货币为主要交易对象。在不久的将来，随着数字货币阵容的扩大，受 Fiat(各国的法定货币)走势影响的电子货币/数字货币的交换将会实现无接口性服务，附带服务的增加也在商讨之中。

交易方法

可以通过交易所提供的价格信息进行买卖。在交换时与多个交易所连接，利用上述「信息发布」功能整理信息，并将信息整合到客户订单中，实行交叉交易。假设交易是根据流动性状况通过流式定单^{*}完成的。如果指定了允许的滑点，在偏离预想的汇率时订单将被执行时，本系统具有强制停止订单成交的功能。

*流式定单、点击实时显示的汇率，并按当时的汇率下单。

⑧CFD/期货账户

从 Qirin Market 的综合账户中，您可以将资金转移到 Qirin CFDs 和 Qirin Futures 专用账户，这笔资金将作为 CFD/期货交易的保证金，就可以开始 CFD/期货交易了。从互联网浏览器的充值/提现屏幕上，您可以在注册账号的同时将资金转入 CFD 账户。

⑨保证金管理 ⑩ 头寸管理 ⑪风险管理

Qirin CFDs 和 Qirin Futures 系统可以使用 BTC（比特币），ETH（以太坊）或者 Qirin 通证作为保证金。此外，交易的手续费将以用户使用的三种交叉货币收取。由交易客户充值的保证金会被实时管理，保证金维持率等都会得到管理。还有，当您下单买入或卖出 CFD 商品时，您将拥有一个头寸订单，该头寸订单的估值价格也会被实时管理。在保有的头寸订单的价格突然剧烈变化的情况下，维护率有可能低于预定值，在这种情况下，发送警报的同时，在达到设定值的时候，系统强制执行适时止损。

⑫ 交叉引擎

Intertrade 公司，迄今为止构建了多种交叉交易用逻辑系统。我们将综合考虑产品特性和货币交换流动性等问题以选择系统配置的最佳方案。但是，在服务开始时，我们还是考虑以“相对交易”作为交叉处理的基础，所谓“相对交易”，交易客户的订单将与作为做市商的 Qirin Market 进行交易。在不久的未来，我们将灵活满足客户的所有需求的可能性。

就整体交易而言，从服务质量的角度来看，确保价格的有效性是非常重要的因素。交叉引擎对满足这一要素起着重要作用。具有杠杆概念的 CFD 产品的交易价格更容易偏离基础资产。从本质上讲，虽然最好是以套利为基准展开内部交易，但在现实运用方面，只有套利作为风险规避是不够的。作为更进一步的风险规避方法，比较常见的是在相对易变的 CFD 产品中设置偏差解决方案。预计从交易所成立时就设立此项服务，以经过向用户解释说明并得到认可为实施前提。另一方面，偏差解决功能被认为是最终的手段，作为基本收敛模型添加复合套利交易的函数，该套利交易结合了外部连接之间使用的套利，点差调整，抵补套利等功能。此功能已被使用于 Intertrade 公司现有的系统中并可以流用于新平台，无需新建。在这项功能中，我们在 Qirin Market 的交叉引擎内实行套利功能。以此尽量确保基础资产和 CFD 产品之间的价格互动。

此外，如果 Qirin Market 内的流动性不足时，我们将通过外部连接功能和其他交易所连接，利用开发的套利功能，以建立更有利的价格发现机能。

通过用户挂单（执行订单）的方法作为流动性改善的措施，我们正在考虑提供特有信息来指导交易参与者（Taker）以外的做市商（或专业交易商）参与交易，为提高交叉交易的服务质量做出进一步的努力。

通过上述功能，“（根据提供的案件或服务）手续费”，“隔夜利息”等将成为 Qirin Market 的主要收入来源。

⑬ API

向核心服务用户和专业投资人公开 API 设计。通过这样做，除了 Qirin Market 提供的交易工具（①WEB 浏览界面，②移动终端应用程序）之外，因为是依据 API 说明书构建的程序，所有可以依据其自身特点进行 OMS 的构建。另外，可以添加各种算法/自动交易功能等。目前正在考虑采用的 API 的设计模型，预计可实现高质量的可用性的 API 服务。

2-2. 平台优势

Qirin 平台的系统功能将由在日本提供金融 IT 服务多年的 Intertrade 公司构建。除了通过日本制造（Made In Japan）实现高质量和强大的系统构建外，考虑到 Qirin Market 的用户是具有国际性的用户群，它必须满足超越文化差异，民族，种族，宗教壁垒的世界性多样用户的需求。

通过 Intertrade 公司迄今为止培育的高度可扩展的系统服务在 Qirin 平台上的应用，实现一个用户可以安心的集中精力进行交易的环境。同时，通过保障 WEB 浏览器和移动终端等各种平台的可访问性，实现了用户可以在各种场景中访问 Qirin Market 的环境构建。另外，除了通过冷钱包和多重签名保护系统外、我们还将通过构建基于日本严格金融服务的最新安全系统，严格保护和管理用户的资产。

2-2-1. Qirin 平台主要优势

Qirin 平台优势主要从 5 个方面进行说明。



系统

解释关于提供的功能等，主要说明竞争优势等。

服务

解释有关提供给用户的服务的优点和特点。

投资人保护

解释有关保存 Qirin Market 用户资产的安全概念。

安全性

解释用户安心，安全地使用服务的合规性方面。

法律合规

从 Qirin 平台的法律角度解释说明。

2-2-2. 系统

① 多功能支持

对于 Qirin 平台提供的服务，用户可以选择不同的访问方式。Intertrade 公司多年来一直为金融产品提供 UI 服务，提供着出色的交易屏幕 UI / UX 设计。它的特点是，用户无需查询复杂难懂的屏幕操作手册等，就能获得直观的操作感觉。另外，根据通过充分考虑负载平衡（平衡器）等设计理念，例如订单集中时，可提供超低延迟可操作性。这些策略是影响客户对服务质量满意度的重要因素，并通过降低用户的进入屏障来增加使用服务的用户数量。

② 高信赖性

负责构建 Qirin 平台的 Intertrade 上市公司，在严格的系统审计和谨慎的法律法规下，拥有约 20 年的金融信息技术服务方面的经验。基于这些经验，系统设计实现了日本制造的高质量，充分考虑了诸如“信赖性”，“牢固性”，“可扩展性”，“可用性”的系统设计。

③ 冷钱包

钱包的在线/离线管理根据客户的便利性和安全性之间的平衡采用适当的方案，运营初期考虑到资金流出风险的问题，预计用户资产/交易所资产的 95%以上采用冷钱包进行隔离设计管理。在 Qirin Market，当用户要求提币进自己的账户时，我们将在监督下手动执行工作。在冷钱包方式的密钥管理下，系统将失去实时响应性，从及时性这一观点来看缺乏了便利性的特点。但过于追求便利的结果会导致资金流出风险的增加，我们首要优先考虑的是安全性的高品质的系统构成。

④ 系统监控服务

至于 Qirin Market 系统运营和维护服务，由设立在日本国内的 INTERTRADE Crypto Ltd.（暂定名称）公司负责。Qirin Market 除一些法定节假日外原则上实施 24 小时服务，系统运营和维护也采取 24 小时制，监视系统的运行状态。依据日本严格的系统运营标准，系统监控服务和发生故障时的事故处理措施将应用于运营规则，从而为用户提供安全可靠的系统环境。

⑤ 多语言支持

如“2-1. 平台介绍”中所述，Qirin Market 的服务将对应六种语言（英文/中文/韩文/西班牙文/俄文/阿拉伯文）。依据这个涵盖了全球人口 55% 的语言提供范围实现全球访问，期待来自世界各地的投资人参与交易。

*¹ 数据来源：Ethnologue “List of languages by total number of speakers by wikipedia” 等

⑥ API 的开放

如“2-1. 平台简介”中所述，Qirin 平台为 WEB 浏览器和移动终端提供交易应用程序。这些交易工具在 UX 等的屏幕设计上非常优秀，具有直观简单的可操作性，是一种追求方便和便利的服务模式。另一方面，在 Qirin Market 进行大规模交易的用户往往需要先进的订单执行功能和算法程序功能，以及采用金融工程技术而实现的独有的系统功能，而不是仅限于简单的原始交易功能。由于通用服务水平不符合这些高端需求，我们将通过披露可连接到 Qirin Market 的 API 规范来回应这些高端需求。通过基于 API 规范自行构建系统，可以构建更加优化（系统本身）和更加便利的应用程序，从而展开更多更广的交易服务。

⑦ 多种订单类型

交易工具在注重上述“简单”的同时，在 Qirin Market 提供的交易工具将通过为用户提供更具战略性和多用途的交易方法来增加收入机会，同时有助于增加交易量。

2-2-3. 服务

① 产品阵容扩大

为了保持 Qirin Market 在竞争中的优势地位，产品阵容不断扩大。特别是，交易量期待值较高的 Qirin CFDs 计划实现约 30 种货币对的交易。除主要数字货币外，代币也计划用于货币配对。

② Qirin 用户忠实度

① 中描述的 30 种数字货币/代币的 CFD 交易，除以 BTC/ETH 为基准外，Qirin 通证也将成为交易基准。以 Qirin 通证为基准进行交易时的手续费等成本方面的优势可以增加 Qirin 通证的利用机会，为用户提供使用 Qirin 通证进行交易的利点。

③ 杠杆作用

对于用户来说，杠杆效应是与交易价值直接相关的重要概念。Qirin CFDs 提供最大 120 倍的杠杆。通过引入高杠杆服务，可以大幅增加用户的收入机会，提高交易吸引力。同时，高杠杆交易需要严格控制 Qirin Market 的存款（保证金），通过提供丰富的财务管理工具，实现将“无形风险”降低到最小化。此外，Qirin Market 还提供“ZERO Loss Cutting Service (ZLCS)”，不会造成超过保证金的损失。这是一个在用户持有头寸订单时，为了不会造成超过保证金的损失的自动止损功能。通过这种方式，可以最大限度地降低高杠杆率相关风险，以此实现高度安全的 Qirin Market 服务运营，强调投资者保护，赢得用户信任。

另外，杠杆被设置为最优值，其平衡来自两个标准“交易产品”和“用户属性”的假定风险量和预期回报量。

对于“交易产品”，根据作为 CFD 交易的基础资产的数字货币/代币的流动性和价格波动性设置最优价值。当然，流

Chapter.2 平台概要

通量较小的基础资产往往具有较高的价格波动性，因此杠杆率设定较低。另一方面，我们为高流动性基础资产（如流通量大的数字货币）的交易提供高杠杆交易服务。

“用户属性”是为了改变使用 Qirin Market 的用户的杠杆设定。专业投资人的风险管理能力强，可以设定高杠杆率，对于初学者和普通个人投资者可以使用低杠杆功能来执行高度安全的交易。

④ 客户服务

Qirin Market 拥有的是全球用户群，除了一些系统维护时间之外，它将成为一天 24 小时运行的服务。因此，我们亦会提供 24 小时的用户查询服务，建立一个可以给予用户强烈安全感的客服体制。

⑤ 账户管理

在 Qirin Market 使用的账户，可以分离用户属性，并根据用户的投资规模，投资风格，经验程度等来选择最佳的服务。此外，通过根据账户类型设置最低交易手续费和最低保证金金额，有助于平台维护活跃用户并降低账户管理成本。

2-2-4. 投资者保护

客户资产及交易所资产的 95%以上使用冷钱包保管，并在与正常办公室隔离的设施严格监督下对其进行管理。同样，在管理利益冲突或潜在利益冲突时，有必要适当结合“通过安装信息壁障来屏蔽信息”，“交易的一部分，更改，停止”，“向客户说明”来对应不同的要求。

2-2-5. 安全性

为了遵守适当的运营，加强用户安全性，KYC (know your customer: 客户确认) 和 AML (anti-money laundering: 反洗钱) 是最重要的一点，也是交易所运营方的责任。在开设个人账户时，通过提交驾照，护照等身份证件和只限本人接收来进行身份验证。我们还将参加金融机构参与的 KYC / AML 联盟，共同分享信息。

另外，使用 Qirin Market 的用户层具有国际性，用户注册有必要按照各个国家的相关规定进行。因此，对于 Qirin Market 的用户居住区（国家）被设置在预先定义可用区域，利用 IP 地址特定开户者的居住地从而设立开户限制。

2-2-6. 法律合规

Qirin Market 提供的服务将在日本获得许可后，立即向日本用户开放使用。因此，系统要求是根据日本的金融服务设计的。在全球范围内，日本的系统规定要求非常高，并且通过根据日本法律进行设计，即使将来 Qirin Market 的服务扩展到更多国家，系统也具有快速和灵活的可扩展性，来对应不同国家的各种要求。

2-3. 收益模型

作为数字资产交易平台，Qirin 的收入及利润主要来自平台用户交易时支付的交易手续费。而且，我们将推出的 QRN 通证期货交易和 CFD 交易，目前为止，是领先世界各大交易所的一大创新。此举，不论是对 QRN 通证的流动性，扩大 QRN 通证的使用，Qirin 平台的知名度以及 Qirin 平台用户的粘性都是一个更好的促进。

2-3-1. Qirin 平台盈利方式

盈利方式包括：

盈利模式	说明
交易手续费	平台交易用户在进行代币买卖交易时，需向平台支付一定比例的手续费。后期会根据运营需要，根据 Maker 和 Taker，及用户历史交易量级别，设置不同手续费比例。
提现手续费	平台交易用户在平台进行资产提现时，需要支付给平台的费用。
融资融币费	平台会不定期上线一些优质代币作为交易标的，平台会向其收取一定数额的费用。
隔夜利息	订单持有者依据持有时间而产生的应付利息。利息金额是在 24 小时内，根据时区不同，参考世界主要金融市场法定货币价格，每 8 小时计算一次。法定货币利息计算的基准例一般指日本 (JPY)，美国 (USD)，欧洲 (EUR)。利息额需根据持有订单的货币种类，按照换算比例计算。 ※此处是以法定货币为交易基准币进行举例说明的，而 Qirin Market 的交易是以数字货币 (BTC/ETH/QRN) 为交易基准币进行交易的。
其他费用	其他通过各类自身资源输出获得的收入。

2-4. Qirin 平台的路线图

Qirin 平台从 2018 年 6 月开始小规模运营，至 2019 年 3 月实现全面运营。各项服务的具体推出时间如下。

2-4-1. 系统服务构建时间表



2018 年 5 月 Qirin Token Private Sale

Qirin 通证于 2018 年 5 月开始发行。

2018 年 7 月 Qirin CFDs

Qirin CFDs 服务计划于 2018 年 4 月开始构建系统，7 月推出试运营版。

2018 年 9 月 Qirin Futures

Qirin Futures 服务计划于 2018 年 7 月开始构建系统，9 月推出试运营版。

2018 年 12 月 Qirin Spot

Qirin Spot 的现货交易服务计划于 2018 年 9 月开始构建系统，12 月推出试运营版。

2019 年 3 月 Qirin Spot Margin Trading

另外，信贷交易服务计划于 2019 年 3 月推出试运营版

Chapter. 3 Qirin 通证

3-1. 概要

大多数早期的数字交易平台，都是以比特币作为交易手续费结算，但是后来一些新的平台本身资金不够充裕，以及比特币价格波动性太大，一些平台便通过发行代币来作为资金的补充。对于平台而言，发行代币是一种提高用户忠实度、引流资金的好方法。

Qirin通证（Qirin Token）是Qirin平台推行的代币，简称“QRN通证”，发行总量恒定为10亿个，且保证永不增发。QRN通证是基于以太坊区块链的ERC-20规格的代币，可以在多场景下使用。

3-2. 发行方式

本次发行比例为代币总量的40%，明年将再次售卖10%，20%为团队持有，15%用于用户奖励以及平台运营，15%用于与其他平台的交流。

比例	数量	分配方案
40%	4亿	首次流通
20%	2亿	创始团队成员早期持有
15%	1.5亿	用户奖励以及团队运营
15%	1.5亿	用于与其他平台的交流
10%	1亿	明年二次流通

3-3. 运营方式

QRN 的价值

- 交易手续费折扣

作为 Qirin 平台发行的代币，凡是在 Qirin 平台上参与交易的用户，在持有足额的 QRN 通证的情况下，无论交易何种代币，何种产品，系统会对所需支付的手续费进行打折优惠（具体折扣率见下表），并按当时市值折算出等值 QRN 通证数量，使用 QRN 通证完成手续费的支付。

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年以后
折扣率	50%	25%	12.50%	6.75%	无折扣

- 杠杆交易

在 Qirin 平台推出的期货和 CFD 交易中，流动性允许的情况下，QRN 可同主流币一样进行杠杆操作。现在大多数代币在平台内仅仅用于手续费和计价单位，但实际上它是可以具有价值投资属性的代币。代币的杠杆交易为代币的消耗和存储提供更大的机会也是推动平台发展的重要因素。

- 奖励活动

除了交易手续费折扣活动以外，Qirin 平台为了回馈新用户的支持将推出 QRN 奖励活动。平台运营的第一年内，每个月根据用户 QRN 持有量占比，将当月手续费的 20% 作为奖励金以 QRN 形式分配给 QRN 用户。比如，在我们首次售卖的 4 亿 QRN 通证中，用户 A 持有 1 亿，则 QRN 持有量占比为 1/4。我们将会把“当月手续费 × 20% × 1/4”转

换成等值的QRN发送到该用户的账户。

- 作为交易对的计价单位

在 Qirin 平台的所有数字货币中，我们提供 BTC, ETH 和 QRN 作为交易对的基础代币进行币币转换。我们把 BTC, ETH 和 QRN 作为我们平台的计价单位去定义基础代币。比如 Qirin 通证 (QRN) 去定价比特币 (BTC)，就形成了一个 BTC/QRN 的交易对，交易对的价格代表的是买入 1 单位的基础代币（比如 BTC）需要支付多少单位的计价单位（比如 QRN），或者卖出一个单位的基础货币（比如 BTC）可以获得多少单位的计价单位（比如 QRN）。当 BTC 对 QRN 的价格上涨时，同等单位的 QRN 能够兑换的 BTC 是减少的，而同等单位的 BTC 能够兑换的 QRN 是变多的。

- 回购机制

平台上线后，将按期回购 Qirin 通证，回购至市面上流通总量不超过 40%。回购的 QRN 通证将会作为投资者保护基金（也用于计划外，不用可控的用户损失），过程公开透明用户可官网查询。

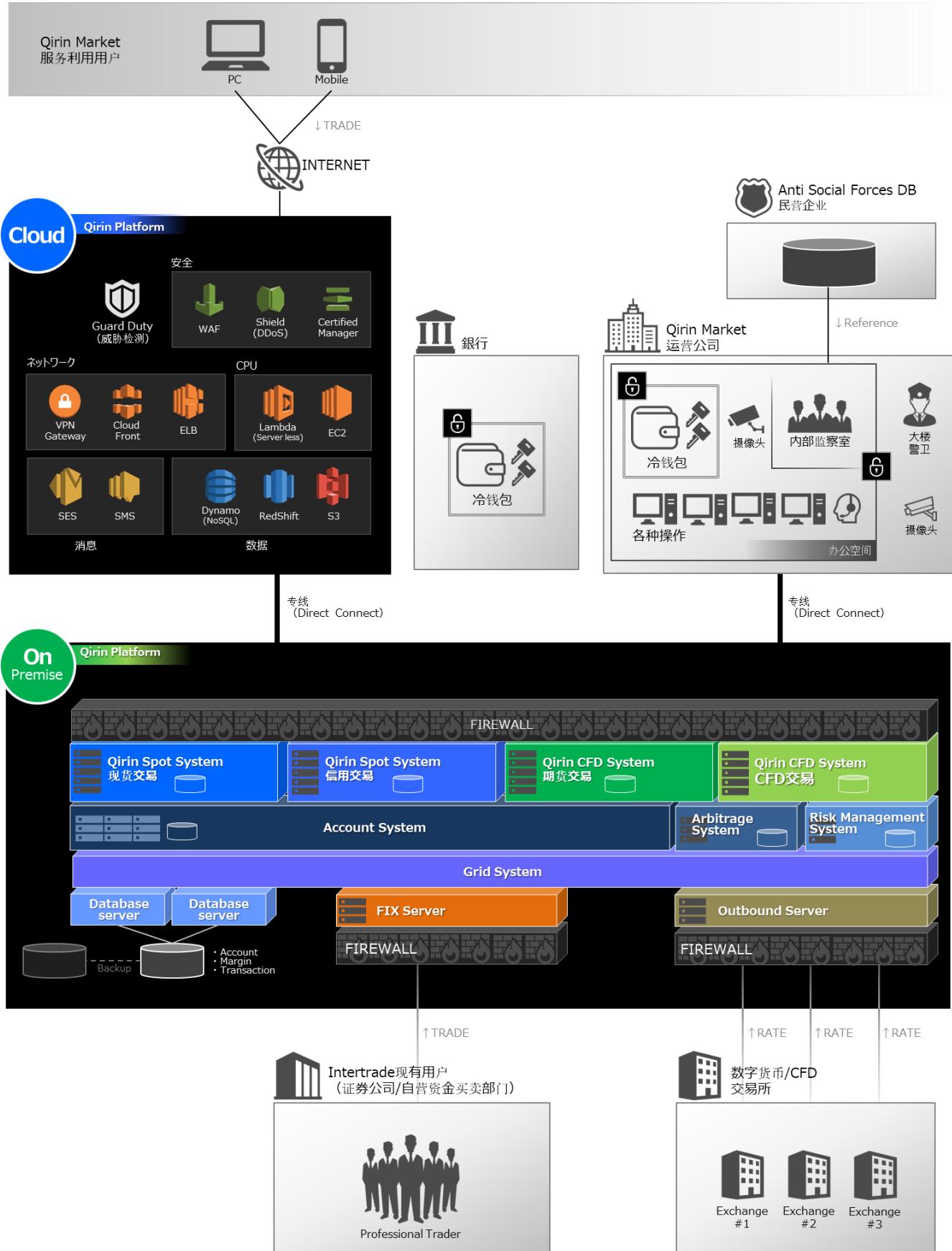
3-4. Qirin 通证的优势

Qirin 平台作为日本制造的 CFDs/期货/现货交易所。把高杠杆和安全性这两个看似矛盾的方向完美结合，用户在体验高杠杆服务的同时享受平台提供的日本独有的风险管理模式。随着平台全球业务的不断拓展，其一，QRN 通证需要承担一定的流转功能。持有 QRN 通证的用户将不受区块确认速度的影响，享受手续费折扣和差价利润。其二，我们推出的奖励机制大大地增加了用户的忠诚度。同时我们平台是首个可以使用 QRN 通证开杠杆做期货的平台。

Chapter. 4 技术介绍

4-1. Qirin 平台的系统构成

4-1-1. 系统结构



系统结构

Qirin 平台的构成采用专用服务器和云端服务器的混合形式。

专用服务器上运行需要最高级别的安全保护的基干系统，包括“撮合引擎”，“风险管理系統”，“面向专业人士的 FIX 系统”，“外部价格采集系统”，“抵补系统”。

云端服务器^{*1}上则运行需要更多的扩展性的系统，包括“区块链全功能节点”，“WEB 服务器”，“应用服务器”，“数据库”，“数据存储”，“信息服务”。

这样的构成既能满足安全性也能满足其他方面的要求，云端服务器上可以进行“SSL/Firewall/DDos 防御/WAF/病毒检测/多因素认证”等用于防止外部攻击的功能。就算云端服务器被侵入，云端服务器和专用服务器之间的防火墙也会阻止黑客攻击基干系统。通过限制对基干系统的访问，可以防止无法预测到的攻击方式，构筑更安全的系统。

同时系统还在运营管理软件的 24 小时/365 日的监视下，包括在线监视，资源监视和安全监视。通过多重系统，使得系统的可用性更强。基干系统选择配置在很多金融机关，交易所使用的数据中心，该数据中心拥有高信赖性的电力系统，坚固的地基和建筑物，取得了很多的安全规格认证。

^{*1} 云端服务采用亚马逊云 AWS (Amazon Web Service)。

其他

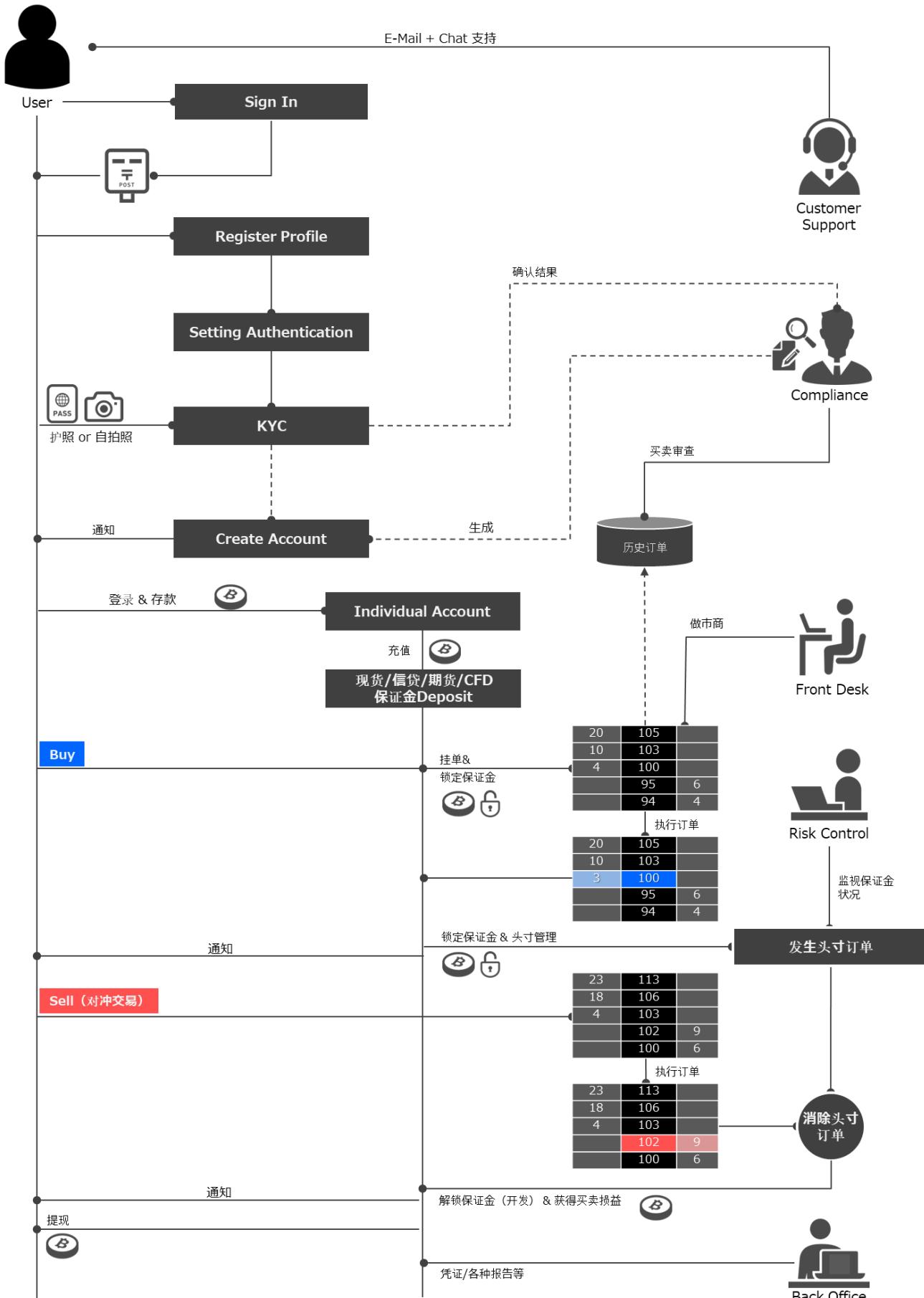
Qirin 平台系统所在的地方，入口有警卫，还有智能门禁系统，能够防止未经许可的外部人员及同伴的侵入。还有，本部所在的办公区的出入有生物识别技术认证和职员卡认证，是具有很高的安全性的。

交易所的操作和冷钱包在需要特别认证的隔离的办公室内进行。只有有权限的人才能出入。办公室内有监视镜头 24 小时/365 天录像，还有内部监查的人进行监查。冷钱包在类似私人银行那样安全性非常高的，隔离的设施里保管。

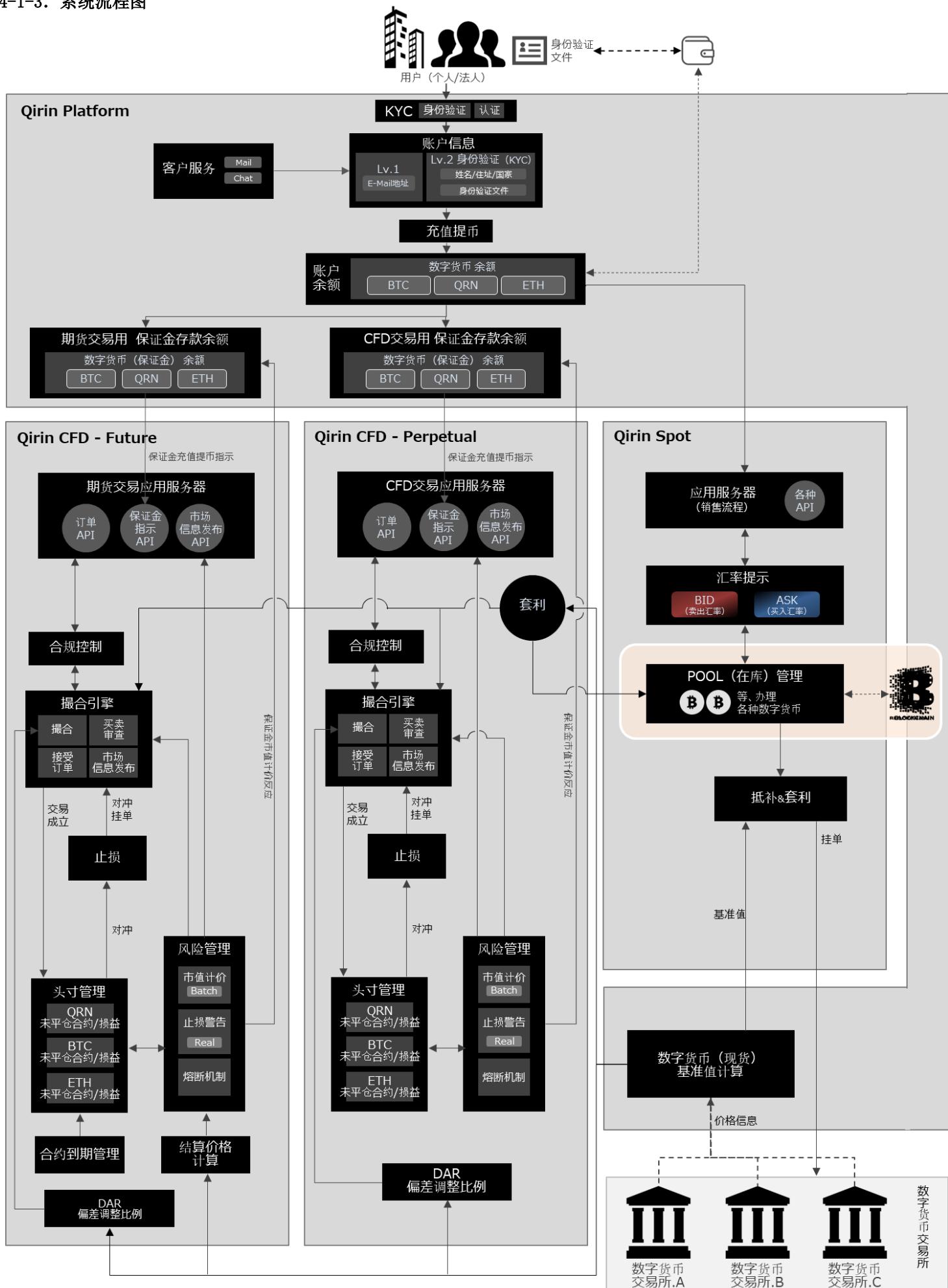
客服支持使用云端服务器上的客服系统，对应各种渠道，可以对业务的改善和其他市场活动做出贡献。

4-1-2. 业务流程

Qirin Market 相关的业务流程如下图所示。每个办公室都在内部管理部门的管理下，进行各种适当的活动为了确保业务正常运行，包括监视，验证，还有各种改善方法的商讨和实施等。



4-1-3. 系统流程图



Qirin Platform

Qirin 平台是为 Qirin Market (Qirin CFDs、Qirin Futures、和 Qirin Spot) 提供信息的共通基干系统。本系统提供的信息，大致可以分类为“投资人信息”和“市场信息”。

Qirin CFDs

Qirin CFDs 是无期限合约型的差额结算交易服务。

Qirin Futures

Qirin Futures 提供的服务概念和 Qirin CFDs 十分相似，Qirin CFDs 提供的 CFD 商品是无期限合约，但 Qirin Futures 是根据交割目的设定进行的有限期的交易。

Qirin Spot

Qirin Spot 是数字货币交换所系统。

套利/抵补程序（在交易系统间连结）

QirinCFDs、Qirin Futures、和 QirinSpot 中进行的数字货币交易，虽然有是否进行现货交易的不同，但本质上都是数字货币的交易。所以，CFD 和 Spot 的价格应该是连动的。可是，各个交易所里一时的供需系的偏向可能导致市场间的价格偏差。“套利/抵补程序”能够捕捉价格的偏差，并横跨不同的交易所进行工作。套利交易既能起到修正现货交易市场和 CFD/期货交易市场的价格偏差，也能为 Qirin 平台带来收益。

4-2. 技术的特点

本章对 Qirin Market 提供的系统功能的技术特点进行说明。另外，为了实现以下功能，除了连接匹配的买单和卖单的交易所的基本功能之外，还需要高速处理市场信息和盈亏状态。从事系统/服务功能需求开发的 Intertrade 公司，从 1999 年就开始开发具有世界领先交易规模的日本交易所交易系统，并且在 2005 年，开发并实现了和日本国内最大的交易所同等规模的完整的竞价系统（私人交易所）的运作。除私人交易系统外，Intertrade 还拥有股票交易，外汇保证金交易（FX）等相关交易以及随附的市场信息发布所需的技术。Qirin 平台采用 Intertrade 积累的知识产权和专有技术构建而成。

- 交易所交易相关技术
 - 可在大约 10 毫秒的时间内订购东京证券交易所一部上市的所有股票（约 2000 种类）的高速订购引擎库：“OuterLimit”
 - 不需要给数据加锁就能对其进行并行更新的 NoSQL 数据库：“itGrid”
- 相对交易相关技术
 - 和 30 家交易对手公司连接，提供高速的最优化的对冲交易的对冲解决方案：“fortissimo”
- 市场信息关联技术
 - 把股票信息和订单成交信息可视化，并进行分析的系统服务：“DPSS”

4-2-1. Qirin CFDs、Qirin Futures 系统如何决定价格

Intertrade 公司拥有为股票交易和 FX 交易构建匹配逻辑的丰富经验，这是建立服务优势的重要因素。

Chapter.4 技术介绍

为了在 Qirin CFDs、Qirin Futures 提供的交易中实现公平和高度透明的交易，我们会采用类似现货市场的方式，使用交易系统来匹配买单和卖单的服务用户。在交易所交易系统中，使用对提出更好价格的用户有利的“价格优先原则”，同时当用户提出相同价格时，采用对较早时间下订单的用户有利的“时间优先原则”执行匹配过程。

在交易所的交易系统中，“想卖的用户”和“想买的用户”人数越多，竞争就越激烈，买卖彼此之间慢慢地相互让步，最终，最低价格的订单（Best Ask）和最高价格的订单（Best Bid）之间的距离会越来越近。Best Ask 和 Best Bid 之间的差距叫做“点差”（Spread），点差越小说明交易量越大，也可以说是“流动性高”的状态。另一方面，参加交易的用户提交的订单较少，或买卖订单的价格差较大时，CFD 交易价格有可能会剧烈变动。在这样流动性较差的情况下，为了抑制价格的急剧变动，采用以形成安定的市场为目的的“做市商管理方式”。采用“做市商管理方式”时，Qirin Market 的运营公司的做市商代表等会向系统提交最有利的买单或卖单。

4-2-2. 偏差调整比例 DAR (Deviation Adjustment Rate)

DAR 制度是具有无期限合约的期货交易”的 Qirin CFDs 的服务特性和“交易所交易方式”的匹配逻辑发生偏离时的解决方案功能。

CFD 交易因为是差价结算交易，因此不存在基础资产交付问题，但会保有与 CFD 的买/卖服务的用户之间交易规模等同的“保证金”。所以，我们期待 Qirin CFDs 上展开的交易成交价格应该与现货交易所交易的基础资产的价格连动。

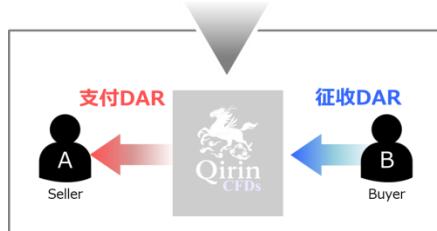
同时，CFD 交易的好处是可以追求更高的资金利用率，Qirin CFDs 也存在用户通过高杠杆下大量的订单。交易所的交易方式中，交易价格是需要和供给双方的平衡来决定的，所以当用户向卖方或者是买方的单方面集中的时候，Qirin CFDs 市场有可能失去供需平衡，价格也会向一方倾斜渐渐远离基础资产的真实价格。在每周或是每月这样带有交割日概念的期货交易的情况下，交割日到来时 SQ (Special Quotation) 结算时，同基础资产的差价会被强制修正。但在没有交割日的 Qirin CFDs 交易中，就会存在和真实价格的差价越来越大的可能。用户期待安定的运营，但剧烈的价格变动有可能激发强制止损，会令用户难以安心交易。为了控制这些风险，Qirin CFDs 采用了能够调整与基础资产的差价的“Deviation Adjustment Rate 偏差调整比例”作为运营的规则。

以 Qirin CFDs 交易的 CFD 商品的基础资产（现货）交易价格作为基础，1 天 1 次计算现货价格和 CFD 交易价格之间的价格偏离。再根据价格偏离程度设定 DAR 的值。具体算法逻辑如下图所示，这样和现货价格之间的偏离就会得到修正。

Case. 1



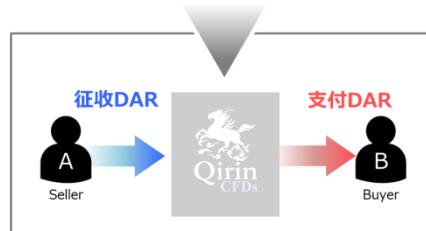
CFD价格高于现货交易价格。
≡Qirin CFDs的用户热衷于买进



Case. 2



CFD价格低于现货交易价格。
≡Qirin CFDs的用户热衷于卖出



※ DAR 根据 CFD 商品的特征和市场状况制定最合适的值。

Case. 3 当卖方和买方是同一个用户的情况下（为了解除卖方头寸的对冲订单），不适用 DAR 制度。

4-2-3. 熔断机制 Circuit Breaker (CB)

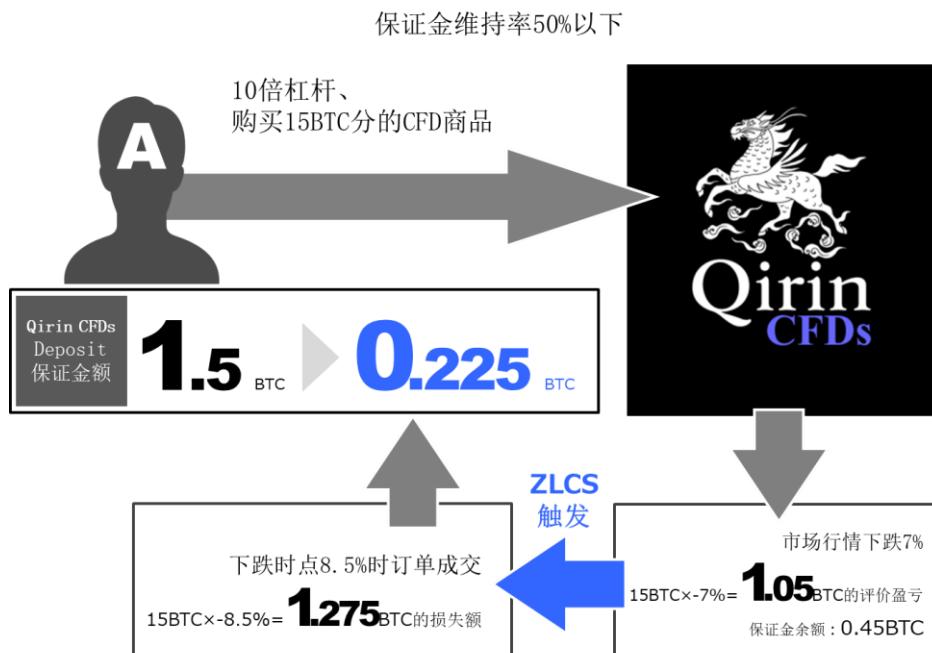
当市场过热，DAR 也无法阻止 CFD 交易价格和实际价格的价差扩大的情况下，作为紧急情况的特殊手段，Qirin Market 的运营公司可以启用熔断机制，暂时停止对应的 CFD 交易。通过这样的紧急手段，让过热的市场回复。熔断机制的触发基准，会根据 CFD 商品的特点，全球范围的市场情况设定合适的值，比如说会有如下的基准。

- 熔断机制的触发基准：比如说，以现货交易价格为中心，上下偏离超过 20%时。基本价会根据过去的市场经验，定期的进行相应的变更。
- 熔断机制的解除基准：比如说，当卖方订单，买方订单达到平衡而且相对安定，可以确认重新开始交易的推测价格缩小到熔断机制触发基准的 70%以下时。和触发基准一样，解除基准也会根据过去的市场情况，定期调整。

4-2-4. 强制止损 Loss Cutting (ZLCS)

Qirin Market 根据杠杆作用“通过增加收益机会提高平台吸引力”的同时，“为用户提供安心的交易环境”也是非常重要的。这两个看上去虽然是矛盾的概念，但是利用 Intertrade 公司多年精心培育的止损技术，可以同时实现“追求收益”和“安心的交易环境”两个目的。下面介绍 Qirin Market 的止损功能。

在 CFD 交易中产生的损失，在结算时从预先存入的保证金中扣除。还有，在 Qirin CFDs，为了防止发生的损失超过预存的保证金，当损失的保证金超过一定比例的时候，系统会自动启动“强制止损(ZLCS:ZERO Loss Cutting System)”功能，为所有对象用户下对冲交易订单。这样可以防止用户的损失超过保证金，还可以在市场价格激烈变动时，限制损失的风险。下面让我们来看一下具体的事例。

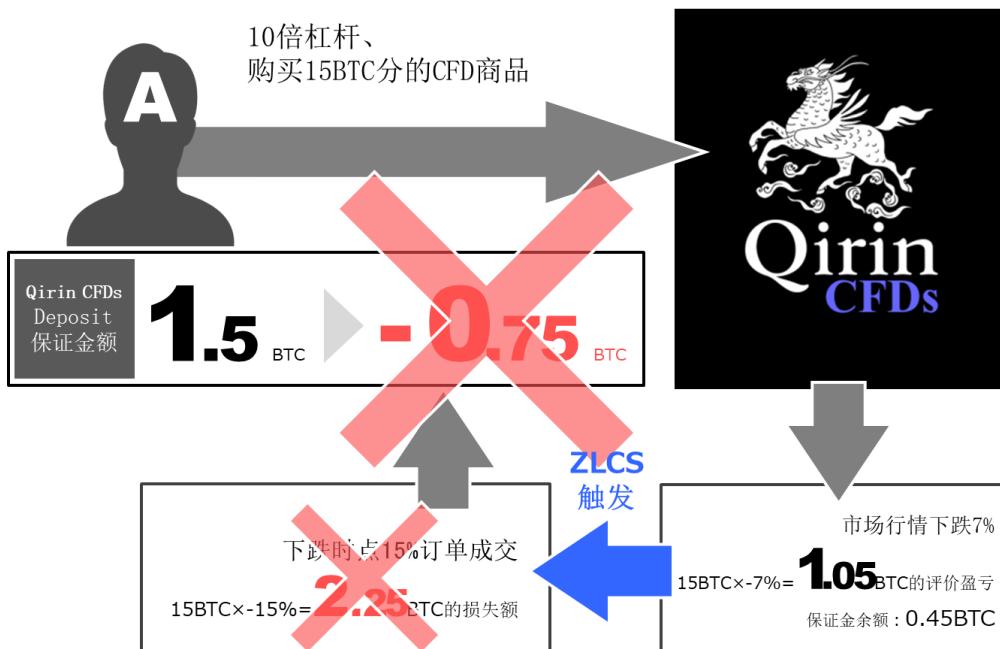


(例) 比如说 ZLCS 强制止损的触发基准设定在 70%。

1. 预存保证金 1.5 比特币，用 10 倍杠杆购买 15 比特币的 CFD 商品合约。
2. 市场价格下降 7%，未实现的收益扩大至相当于 1.05 比特币，低于保证金维持率（50%），达到了 ZLCS 的触发基准强制止损
3. 市场价格仍然持续下跌，下降到 8.5%的时候强制止损成立。损失额 1.275 比特币，保证金还剩 0.225 比特币

像上图那样，当市场价格发展到有可能触发 ZLCS 功能时市场价格剧烈变动的情况比较多，这时容易产生滑点现象，也就是说市场价格下降到 7%时即使触发了 ZLCS 功能，但 ZLCS 的订单下单时并不能按照下单的价格成交，而是有可能到市场价格持续下滑至 8.5%时成交。通过 ZLCS 功能和系统的高速处理，将滑点控制在一个合理的范围之内，可以控制投资风险，降低投资者的损失，更好的维护投资者利益。

另外，为了触发 ZLCS，需要对冲交易订单。在这个例子中，ZLCS 的对冲交易是卖出对冲，等于针对原来的订单存在一个价格下落到 8.5%时的卖出对冲订单。通常，ZLCS 不指定价格，而是挂对冲市价订单。如果在 Qirin CFDs 市场只存在市场价格下降到 15%的买单，就会陷入如下的事态。



这个情况下，预存的保证金少了 0.75 比特币。在用户 A 的保证金不够的情况下，需要追加保证金。如果没有及时追加保证金的话，同在价格下滑至 15% 的时候购买了同一个 CFD 商品的交易对手的差价结算就无法实现，从而引发交易对手风险。

而且，强制止损的对冲交易的成交会造成 CFD 商品价格的持续下滑。CFD 商品价格的下滑会进一步触发强制止损，这种连锁反应会导致市场变得非常混乱。在 CFD 交易市场，一方的盈利必然来源于另一方的亏损，而个人的损失是不可避免的。但是，如果发生超出想象的损失，就会引发交易对手风险，结果本来的赢家也会损失利益。

所以，Qirin CFDs 为了最大限度地保护客户的利益，提供了 ZLCS 作为防止手段的同时，也准备了不会陷入上述状况的机制。

强制止损的防止手段

- **止损警告：**接近实时（比如说 1 秒间隔计算一次）更新有效的 CFD 订单的盈亏状况和保证金的剩余比例。当保证金的余额低于一定比例的时候，通过交易画面，电子邮件，SNS 社交软件等手段给用户发警告。
- **止损订单功能：**投资人在 CFD 商品挂单时，可以自己设定强制止损的触发标准，当 CFD 商品的价格达到或是超过触发标准时，系统会自动的下对冲交易订单。

强制止损发生时的顺序

- 当触发强制止损发生对冲交易订单时，系统会预测市价定单的实时成交价格。
- 当市场过热损失准备金也不能填补时，系统就会使用“和解清算式强制结算”，执行一个可以让保证金归零的对冲交易订单。

4-2-5. 和解清算

即便有上述的 ZLCS 触发的预防措施，还有触发的顺序，有时还是不能完全避免需要追加保证金的潜在风险。所以我们的系统为 ZLCS 推出了更加强化具有进化性的概念。这个概念叫做“和解清算”。 “确定单个订单的损失”的同时，“防止用户账户里的保证金陷入不足的状态”，还带有“从市场保护的观点让用户之间互相补偿损失”的特征。“和解清算”的流程如下。

和解清算式强制结算的流程概要

- 在强制止损的过程中，如果有必要进行和解清算式强制止损，将遵从重视公平性的 Qirin Market 分配原则，选择和该订单相同数量的对冲交易订单，强制平仓。换句话说，带有把未确定利益的订单进行强制结算作为决算的手段。
 - ✧ 在 CFD 交易合约里包含了“CFD 价格高于或是低于强制止损价格时，有可能以强制止损价格结算”条款。
- 在服务上线的初期，按以下顺序来选择强制止损的对冲交易订单。以后有可能根据市场状况和交易用户的意見进行变更。
 - ✧ 在止损基准价格上，在众多的未确定利益的头寸订单中，选择和强制结算头寸订单数量相同的头寸订单。
 - ✧ 未确定利益额度相同的情况下，按订单成交时间的升序排序。按时间风险最少的订单顺序强制结算，相信可以得到交易用户的理解。
 - ✧ 对于可能成为强制结算的对象头寸，用户可以提前得到系统的通知。

4-2-6. 逐日盯市和余额不足的强制结算

指定时刻（通常是 1 天 1 次）到来时 Qirin CFDs、和 Qirin Futures 将针对所有的 CFD 合约持有的投资人，进行时价分析评估，并反应到保证金的“逐日盯市”处理里。依据逐日盯市制度，如果保证金的交易维持率（保证金的 80%）不足时，则要求追加额外保证金。如果在 24 小时内还没有收到追加保证金，系统会强制性的对所有的 CFD 合约进行平仓。24 小时以内，当发生不能维持止损值（保证金的 50%）的情况时，所有合约也将被强行平仓。

Chapter. 5 团队介绍

5-1. 团队背景

5-1-1. Qirin 团队

Qirin Market 服务由 Qirin 团队共同讨论制定而成的。Qirin 团队是由 Fintech 技术应用专家和日本上市公司 Intertrade 的金融 IT 技术服务的精英们构成的。

全球范围内对于数字货币交易的投资最多的是日本人。Intertrade 公司向日本国内提供金融 IT 服务，负责服务企划，构筑和运营的角色到现在已有 20 多年。所以，无论在可靠和安全并存的服务构建方面，还是在用户应用的时效性方面，都可以高效地实现优质的服务。

5-1-2. Intertrade 上市公司

Intertrade 股份有限公司 (<https://www.itrade.co.jp/>) 成立于日本金融危机发生的 1999 年，由日本大型证券企业出身的人员创立而成。主要的商业模式是以提供股票交易系统及系统维护为核心业务。随着商业规模的发展壮大，公司于 2004 年在东京证券交易所中小板上市，并且，2015 年在东证交易所的 2 部上市，直至今日。

Intertrade 公司为 Qirin Market 构筑系统的意义

Intertrade 公司创立以来，主要向日本社会提供金融 IT 服务，担任着服务的企划，构筑和运营的角色到现在已有 20 余年，占日本金融前台操作系统行业市场份额的比重是最大的。另外，1999 年日本金融危机后放宽了有关限制私人交易所(PTS)的相关业务规定，大型网络证券公司也相继对日本的主要市场(交易所)开始提供高难度的竞价方式和撮合引擎来实现同等的价格发现功能，更是和监督机构之间开展了调整等业务。不仅是 IT 服务的开发，对商品设计和服务企划的业务设计/企划等方面也进行了支援，同时进行意见交换。

在 Qirin Market 的服务构建中，可以以现有软件为基石进行服务的调整，从而使更多的功能可以得到运用。除了股票交易服务之外，我们多年来一直为外汇保证金(FX)交易提供长期稳定的服务，而且关于 CFD 交易的知识和经验得到了充分积累，所以能够快速的实现服务。

Intertrade 公司现存用户大多是以日本市场为中心的证券公司，其中绝大多数用户是运用自有资金展开交易的。实现高效的资金运用，就可以把 Intertrade 的现有用户吸引到此服务中，如果可以确保一定程度的流通性，此商业模式就应该可以成立，进而成为可执行方案。

5-2. 团队特点

5-2-1. Intertrade 公司 (Qirin 团队) 和 Qirin Market 服务的关系

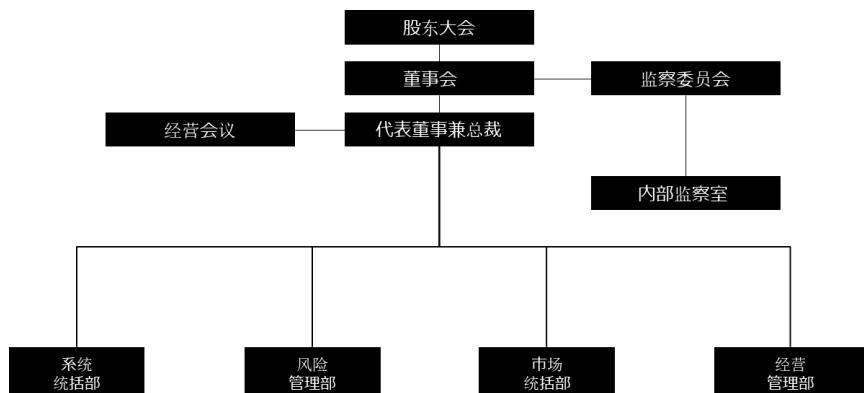


企业名称	成立年	所在地	资本构成	主要业务
Intertrade 上市公司	1999 年	東京	上市	iTCE 运营所有人
Qirin Market 运营公司	预计 2018 年	开曼群岛	(未定)	Qirin Market 运营服务
INTERTRADE Crypto Ltd.	预计 2017~2018 年	東京	(未定)	iTCE 运营服务、 Qirin Market 提供 IT 服务

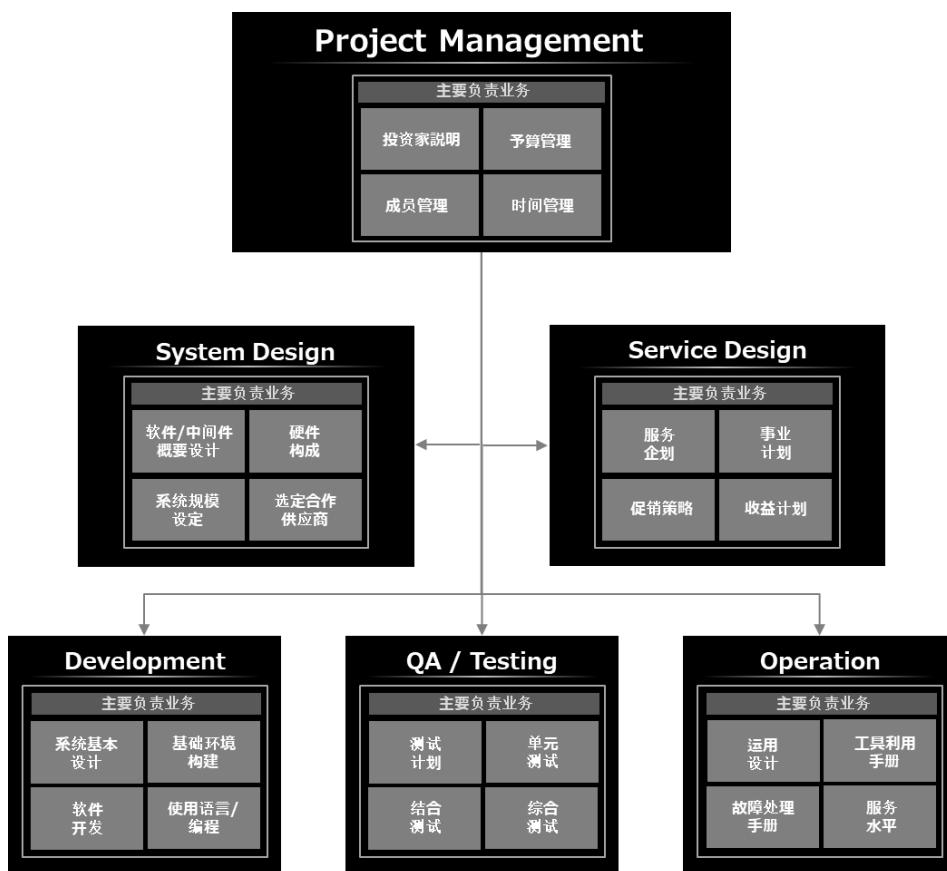
※ INTERTRADE Crypto Ltd. 计划在日本取得数字货币交换商的牌照后开始运营

Qirin Market 和 iTCE 提供的服务基本相同, Qirin Market 计划在全球范围内展开并被全世界的用户使用, 而 iTCE 则为日本的用户提供。虽然运营公司有所不同, 双方都利用 Qirin Platform 平台提供 IT 服务。

5-2-2. 新公司的组织构成图



5-2-3. 项目体制



5-3. 核心成员介绍



尾崎 孝博

创始人

1999年创立Intertrade上市公司至今。
在瑞穗证券负责股权销售10年。他所属于东京扶轮社，与大型金融机构和公司经理保持着广泛的人脉关系。



西本 一也

创始人

1999年创立Intertrade上市公司至今。
在瑞穗证券负责股权销售11年。Fintech公司ITER的董事长。



Su Sai

系统开发

6M Capital和Blockstone的创始人。
美国思杰公司的高级软件工程师。日本筑波大学硕士毕业，MBA。



八角 大辅

服务企划

Intertrade公司的金融IT服务企划室主管。
Fintech公司ITER的经营委员会成员之一。社长秘书，并担任客户主管工作。



田近 和也

系统设计 & 开发

Intertrade公司开发部部长。拥有12年的金融交易系统开发经验。具有丰富的WEB UI的开发经验。



高桥 信彦

客户管理和营销

担任Intertrade公司服务运营部的部门负责人。具有丰富的市场营销和客户管理经验。



池田 和嘉

系统 & 服务设计

FX交易系统的负责人。FX交易系统的开发专家。



青木 盛茂

Infrastructure design & operation

Intertrade公司系统运用部门主管。
证券交易系统基础构建及设计专家。
曾任职于TIBCO公司OMS/MDS系统开发工作。

5-4. 顾问的介绍



山本 晃

1999 日本造币局长
2000 信托协会専务理事
2002 日本銀行理事
2006 日本Clearing服务股份公司顾问
2007 日本Clearing服务股份公司代表取缔役社长
2007 Daikoku证券经济股份公司代表取缔役社长
2013 Daikoku证券经济股份公司代表取缔役会长
2015 Daikoku证券经济股份公司总顾问



佐藤 敏郎

公认会计师，税理士
2005 山田 FAS 股份公司 代表董事兼所长
2007 山田咨询集团股份公司 董事
2009 税理士法人K・T・Two 代表
2014 税理士法人K・T・Two 董事
2017 神奈川县会计师税务师协会副会长



SVBC 硅谷区块链孵化器

首家专注于区块链业务的孵化器。SVBC专注于提供区块链初创公司跨洲际的交流网络，资源和咨询服务。我们有子公司和商业伙伴遍布于美国，加拿大，中国，香港，日本，新加坡和南亚等全球各地。



王 睿

计算机安全美国博士，两次最佳论文获得者，超过十年安全从业经验，帮助Facebook、Google、Amazon、Dropbox、PayPal、Fidelity、Microsoft等多家大公司找到安全漏洞。

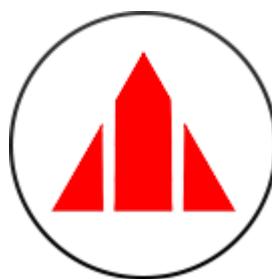
5-5. 关于早期投资人



德鼎创新



火牛资本



极客资本



六兆资本



初夏虎

Chapter. 6 备注

6-1. 用语说明

比特币: (英语: Bitcoin, 缩写: BTC) 由中本聪 (又译中本哲史) (化名) 于 2009 年 1 月 3 日, 基于无国界的对等网络, 用共识主动性开源软件发明创立。自比特币出现一直至今, 比特币一直是目前总值最高的加密货币。

以太坊: (英语: Ethereum) 是一个开源的有智能合约功能的公共区块链平台。通过其专用加密货币以太币 (Ether) 提供去中心化的虚拟机来处理点对点合约。以太坊的概念首次在 2013 至 2014 年间由程序员 Vitalik Buterin, 受比特币启发后提出。截至 2018 年 2 月, 以太币是市值第二高的加密货币, 仅次于比特币。

套利: (英语: Arbitrage) 通常是指在某种资产 (在同一市场或不同市场) 拥有两个价格的情况下, 以较低的价格买进, 以较高的价格卖出, 从而获得低风险的收益。

抵补交易: 在必要的情况下, 从其他交易所购入基础资产的行为。

逐日盯市: (英语: Marking to market) 是指在每个交易日结束之后要对投资者的盈亏进行结算, 当日按结算价计算的持仓盈亏, 当日增减账户资金。对于控股股东指期货市场风险, 维护市场的正常运行具有重要作用。

交叉交易: (英语: Crossing trade) 交易平台对于同一股票或期货产品、以同一价格同一数量的买入及卖出进行撮合, 促成双方达成交易。

修正资金结算法: (日语: 改正資金決済法) 在日本, 以比特币等的数字货币作为符合法定货币 (如日元和美元) 的支付手段的法律。通过对数字货币兑换的监管, 制定用户保护和洗钱 (洗钱) 措施, 未经金融服务局注册, 交易所将无法运作。

数字货币交换者: (日语: 仮想通貨交換業者) 在日本, 以数字货币的买卖或数字货币间的交换行为中间人或代理业务为主营业务的机构。

6-2. 免责事项

本文档仅用于传达信息的目的，并不构成有关出售 Qirin 股份或证券的相关意见。任何形式的，在一个可信条款里的，适用于证券法和任何其他法律的提案或定价的信息和分析均不构成投资决定或具体建议。本文件不构成任何投资建议，投资意向或教唆证券投资。

本文件未被写入任何特定司法管辖区的法律或法规。尽管本文件可能涉及或解释美国的法律，但这些解释不是法律建议，也不应用于作出任何法律或财务决定。公众应该进行他们自己的“尽职调查”，以明确或暗示地作出任何陈述或结论。

如果本文件中的任何陈述都是前瞻性的，它们构成了我们为未来做好准备的最佳尝试，但可能并不准确。由于任何风险，实际结果可能会偏离我们的预测。

本文件不构成也不能被理解为任何形式的证券发行，出售和任何形式的证券买卖或任何形式的邀请，也不以任何形式的合同或承诺。Qirin 准确地表达了用户清楚了解 QIRIN 平台风险的意图。参与投资的投资者意味着投资者理解接受项目风险，并愿意亲自采取所有相应的结果或后果。Qirin 明确表示不承担任何直接或间接的参与 Qirin 项目的损失，包括：

- (i) 本文件中所有信息的可靠性
- (ii) 由此产生的任何错误，遗漏或不准确的信息
- (iii) 或由此产生的行为。

Qirin 通证，是基于 QIRIN 平台的数字加密货币，也是 Qirin 通证使用的场景之一。在撰写本文时，Qirin 通证不能用于购买相关物品或服务。Qirin 通证不是投资。我们无法保证 - 实际上我们没有理由相信 Qirin 通证的价值会增加，但如果价值可能下降，那些没有善意使用 Qirin 通证的人甚至可能会失去他们的价值 Qirin 通证。Qirin 通证不是一种所有权或控制权。控制 Qirin 通证不代表 Qirin 或 Qirin 应用程序的所有权，Qirin 通证不会授予任何个人参与，控制或任何决定 Qirin 和 Qirin 应用程序的权利。

6-3. 风险事项

1) 证书丢失导致 Qirin 通证损失的风险。

在 Qirin 通证被分配给买方之前，一个以太坊地址会被分配给买方。操作钱包地址里的内容的唯一方式是使用买方相关的凭证（即私人密钥或钱包密码），这些凭证的丢失将导致 Qirin 通证的丢失。安全登录帐户的最佳方式是买方将凭证分隔并保存到一个或多个地方，最好不要保存在公共计算机中。

2) 与以太坊核心协议相关的风险。

Qirin 通证基于以太坊协议开发的，因此任何与以太坊协议相关的错误，不可预知的功能问题或攻击都可能导致 Qirin 通证或 QIRIN 应用程序在不可预知的情况下停止工作或出现功能错误。此外，以太坊协议中的账户价值可能会降低或增加，就像 Qirin 通证或任何其他数字货币一样。关于以太坊协议的更多信息 <http://www.ethereum.org>

3) 与买方凭证相关的风险。

任何第三方获得买方的登录证书或私钥，可以直接控制买方的 Qirin coin。买方必须保护他或她的电子设备免受未经身份验证的访问设备的访问请求，以便将风险降至最低。

4) 与司法监督有关的风险。

Chapter.6 备注

区块链技术已成为世界主要国家监管的主要目标。如果监管机构干预或操作，QIRIN 应用程序或 Qirin 通证可能受此影响，例如，法律限制 Qirin 通证的使用，销售，或者代币受到限制甚至直接终止 QIRIN 应用程序和 Qirin 通证的开发。

5) 对 QIRIN 应用缺乏注意的风险。

QIRIN 应用程序可能不会被大量个人或组织使用，这意味着公众没有足够的兴趣来使用和开发这些相关的分布式应用程序，这会对 Qirin 通证和 QIRIN 产生负面影响。

6) QIRIN 相关应用程序或产品不符合 Qirin 通证或其购买者的预期的风险。

QIRIN 应用程序目前正处于开发阶段。在正式版发布之前，QIRIN 应用程序可能会有较大的变化；任何 Qirin 通证本身或买家可能都无法满足他们对 QIRIN 应用或 Qirin 通证的期望或想象力。任何错误的分析，设计变更等都可能导致上述情况。

7) 黑客或盗窃的风险。

黑客，其他组织或国家有可能有能力中断 QIRIN 应用程序或 Qirin 通证功能，包括服务攻击，Sybil 攻击，旅游攻击，恶意软件攻击或相干攻击。

8) 密码学的脆弱性风险或其快速发展的风险。

密码学的飞速发展或科学技术的发展，如量子计算机的发展，将带来解密加密令牌和 QIRIN 平台的风险，这可能会导致 Qirin 通证的丢失。

9) 缺乏维护或使用的风险。

首先，Qirin 通证不应作为投资，虽然 Qirin 通证在一定时期内可能有一定的价值，但由于 QIRIN 平台缺乏维护或流量，Qirin 通证价值可能会下降。

10) 没有保险的风险。

与银行账户或其他金融机构不同，通过 Qirin 通证账户或以太坊网络进行存储通常不会受到保险，您的损失将不受公共个人或组织的任何保护。但是，FDIC 等私人保险公司将为购买者提供保护。

11) 应用程序故障的风险。

QIRIN 平台可能由于各种原因而出现故障，用户可能成为 Qirin 通证丢失等更严重后果的受害者。

12) 其他意外风险。

密码学是一种新的未经测试的技术。除了本白皮书中提到的风险之外，还有其他尚未描述的意外风险。其他风险也可能单独出现，或以多种已经提到的风险的组合形式出现。

6-4. FAQ

6-4-1. Qirin 市场相关

什么是Qirin Market

Qirin (<https://qirin.io>) 是日本标准的数字货币期货和CFD交易平台。平台使用日本独特的风控机制，让投资者在享受高杠杆（最大120倍）刺激的同时，将风险抑制在可控范围内，最大化的保护投资者的利益。

系统由上市公司Intertrade Co., Ltd. 开发并协助运营。Intertrade Co., Ltd. 创立于1999年，日本东京证券交易所二部上市公司，是占有日本市场最大份额的交易平台提供商，在日本有60%的交易员使用过该公司的系统。

Qirin Market要解决什么问题

① 数字货币价格变动大

数字货币价格的高波动性和严重的价格偏离的市场预期不仅仅会造成用户的亏损，对于平台造成的亏损无疑也是巨大的。

② 缺乏风控能力

从风险管理观点来看，对于那些只进行数字货币现货交易的个人投资者来说风险管理知识欠缺，利用风控手段对冲风险的意识较低。

③ 安全稳定性低

全世界的黑客都在盯着数字货币。交易所运营方的不正当操作。例如“精准爆仓”。

④ 系统构架水平低

目前市面上已有的部分交易平台由于并未从事过传统金融交易业务，其交易系统的技术架构过于简陋，并未达到专业级别的金融系统要求，无法承载高效率的并发交易，容易在交易高峰时出现系统故障，极易造成客户损失。

Qirin市场的优势

- Intertrade 上市公司提供的专业级服务，风控能力强。
- 120 倍高杠杆，让客户在享受高杠杆的刺激的同时，可以得到日本特有的安全功能的保障。
- Qirin Market 的系统是以在日本取得数字货币交换者牌照为目标水准构建的。

Qirin市场的目标用户是谁？

1. 基金，投资机构或是个人投资家
2. 数字货币融资（ICO）成功，或是投资成功的人，手里有大量的数字货币，希望通过 CFD 和期货来降低风险
3. Intertrade 公司的多年积累的客户，有很多证券公司

Qirin 市场都提供什么服务？

CFD 交易，期货交易，现货交易和信贷交易。

Qirin Market 的主要收入来源？

交易双方的手续费和隔夜利息。

Qirin 平台: Qirin Platform

Qirin 平台是为 Qirin Market (Qirin CFDs、Qirin Futures、和 Qirin Spot) 提供信息的共通基干系统。各系统按照先后顺序陆续为用户开通使用。本系统提供的信息，大致可以分类为“投资人信息”和“市场信息”。

投资人信息包括 Qirin Market 的登录（认证）用户的账号信息，账户信息，保证金现有金额等信息。这些信息被统一管理，并作为客服部门，下单时和头寸的风险管理的信息，被读取和更新。

市场信息则从参考市场收集市场信息，将基准现货价格向交易系统进行信息的实时发布。

Qirin CFDs

Qirin CFDs 是无期限合约型的差额结算交易服务。

主要功能是从投资人接受订单，撮合，把成立的订单信息作为头寸订单信息进行管理。

系统具有 CFD 交易中必须的市值计价，强制止损，监视下单时由于操作失误而产生的风险及风险控制功能，监视是否发生异常交易的买卖审查功能，还有通过在市场剧烈变动时的熔断机制等实现维持安定的市场运营的功能。

Qirin Futures

Qirin Futures 提供的服务概念和 Qirin CFDs 十分相似，Qirin CFDs 提供的 CFD 商品是无期限合约，但 Qirin Futures 是根据交割日的设定进行的有限期的交易。所以，需要追加期限管理和计算结算价格的功能。一般来说，期货交易以现货交易为基础。Qirin Futures 提供的期货交易是差额结算型的服务。

Qirin Spot

Qirin Spot 是数字货币交换所系统。

拥有的数字货币量，通过参照外部的数字货币市场（参照市场）的价格，对投资人提示买卖价格。成立的买卖信息通过写进区块链，在保证透明性的前提下，将交易的数字货币交付到用户专用的钱包地址。同时，根据投资人的订单状况针对外部市场进行抵补交易，当外部市场有足够的价格差时，进行套利交易。将来还会导入个人信贷服务。

Intertrade 公司和 Qirin Market 交易所的关系

Intertrade 和 Qirin Market 是合作伙伴的关系。Intertrade 公司给 Qirin Market 提供交易系统并协助运营。

你们是中心化的还是去中心化的交易所？

区块链的交易速度和扩展性是技术上的两大难题，而期货和 CFD 交易非常重视交易撮合的速度。所以，我们会挥传统期货交易所的多年积累，先做一个中心化的期货交易所。区块链关联的只限于充值，提币和与其他交易所的连接等。随着区块链技术的发展，我们会逐步扩大区块链技术的应用。

做数字货币以外的期货吗？

我们只提供以数字货币为基准资产的 CFD 和期货商品。

提供哪些数字货币的 CFD 和期货？

我们先提供 BTC, ETH 和 QRN 为基准币的 CFD 和期货商品。以后会追加更多的数字货币或是代币，计划在年末达到 30 种数字货币或是代币。

Qirin Market 冷钱包管理程度？

客户资产和交易所资产的 95%以上都隔离保存在冷钱包中。

Qirin 会申请日本牌照吗？

Qirin 将来会申请日本牌照。

对于不稳定的市场现状，Qirin Market 有哪些风控措施？

① ZLCS：“ZERO Loss Cutting Service (ZLCS)”，不会造成超过保证金的损失。这是一个在用户持有头寸订单时，为了不会造成超过保证金的损失的自动止损功能。通过这种方式，可以最大限度地降低高杠杆率相关风险，以此实现高度安全的 Qirin Market 服务运营，强调投资者保护，赢得用户信任。

强制止损手段：

a. 止损警告：接近实时（比如说 1 秒间隔计算一次）更新有效的 CFD 订单的盈亏状况和保证金的剩余比例。当保证金的余额低于一定比例的时候，通过交易画面，电子邮件，SNS 社交软件等手段给用户发警告。

b. 止损订单功能：投资人在 CFD 商品挂单时，可以自己设定强制止损的触发标准，当 CFD 商品的价格达到或是超过触发标准时，系统会自动的下对冲交易订单。

强制止损顺序：

当触发强制止损发生对冲交易订单时，系统会预测市价定单的实时成交价格。

市场过热损失准备金也不能填补时，系统就会使用“和解清算式强制结算”，执行一个可以让保证金归零的对冲交易订单。

② LBC：“Liquidation By Compromise”。确定单个订单的损失的同时，防止用户账户里的保证金陷入不足的状态，带有从市场保护的观点让用户之间互相补偿损失的特征。在强制止损的过程中，如果有必要进行和解清算式强制止损，将遵从重视公平性的 Qirin Market 分配原则，选择和该订单相同数量的对冲交易订单，强制平仓。换句话说，带有把未确定利益的订单进行强制结算作为决算的手段。

价格偏离时的系统的保护措施？

DAR：DAR 制度是具有“无期限合约的期货交易”的 Qirin CFDs 的服务特性和“交易所交易方式”的匹配逻辑发生偏离时的解决方案功能。

以 CFD 商品的基础资产（现货）交易价格作为基础，1 天 1 次计算现货价格和 CFD 交易价格之间的价格偏离。再根据价格偏离程度设定 DAR 的值。

基础资产价格 < CFD 交易资产价格 → 卖方支付给买方 DAR

基础资产价格 > CFD 交易资产价格 → 买方支付给卖方 DAR

熔断机制：市场过热时，在 DAR 也无法阻止 CFD 交易价格和实际价格的价差扩大的情况下，作为紧急情况的特殊手段，Qirin Market 的运营公司可以启用熔断机制，暂时停止对应的 CFD 交易。通过这样的紧急手段，让过热的市场回复。

a. 触发基准：以现货交易价格为中心，上下偏离超过 20% 时。（设定例）

b. 解除基准：卖方订单和买方订单达到平衡时，重新开始交易的推测价格缩小到熔断机制触发基准的 70% 以下时。（设定例）

做市商管理：通过做市商参与交易，调整交易量，从而达到调整价格的目的。

关于提供服务的顺序？

6 月份提供 CFD 测试版的同时，现货交易系统的构建也在同时进行。9 月份在推出期货之前，现货交易实际上是可以

Chapter.6 备注

实现 BTC/ETH/QRN 的交换的，这样通过测试版的推出，和主流货币的交易，并且通过一些现有法人客户的参与带动平台流动性为之后启动的期货交易做充足的准备，12 月份时间表里的 SPOT 是以增加更多更广泛的数字货币为目标而设置的计划。

Qirin 平台的逐日盯市是如何计算的？

保证金余额不足时的强制结算：指定时刻（通常是 1 天 1 次）到来时 Qirin CFDs、和 Qirin Futures 将针对所有的 CFD 合约持有人，进行时价分析评估。如果保证金的交易维持率（保证金的 80%）不足时，则要求追加额外保证金。如果在 24 小时内还没有收到追加保证金，系统会强制性的对所有的 CFD 合约进行平仓。24 小时以内，当发生不能维持止损值（保证金的 50%）的情况时，所有合约也将被强行平仓

盯市（按市值计价）：计算例（以美元为交易基准币）**杠杆 100 倍****➤ 第一天**

4/1: 【市价】1BTC = 10,000 USD

$$(10,000 \times 1 \times \frac{1}{100}) = 100 \text{ USD}$$

A: 买 1BTC，保证金维持率 100%，保证金金额 100 USD

B: 卖 1BTC，保证金维持率 100%，保证金金额 100 USD

➤ 第二天

4/2: 1BTC = 10,010 USD

$$(10,010 \times 1 \times \frac{1}{100}) = 100.1 \text{ USD}$$

【按市值计价】

A: 100 +10 = 110 USD

B: 100 -10 = 90 USD

$$\text{必要保证金} = (10,010 \times 1 \times \frac{1}{100}) = 100.1 \text{ USD}$$

$$\text{A 的保证金维持率} = \frac{110}{100.1} \approx 110\%$$

$$\text{B 的保证金维持率} = \frac{90}{100.1} \approx 90\%$$

■ A, B 保证金维持率在 80%以上，不发生强制止损。

➤ 第三天

4/3: 【市价】1BTC = 10,050 USD

$$(10,050 \times 1 \times \frac{1}{100}) = 100.5 \text{ USD}$$

【按市值计价】

A: 100 +50 = 150 USD

B: 100 -50 = 50 USD

$$\text{必要保证金} = (10,050 \times 1 \times \frac{1}{100}) = 100.5 \text{ USD}$$

$$\text{A 的保证金维持率} = \frac{150}{100.5} \approx 150\%$$

$$\text{B 的保证金维持率} = \frac{50}{100.5} \approx 50\%$$

■ B 的保证金维持率在 80%以下，触发强制止损基准。

第三天结束后，B 的保证金余额 = 100 - (10,060 - 10,000) = 40 USD

系统会通知 B 保证金余额低于保证金维持率，需补充保证金金额，如果 B 在 24 小时内不能及时补充保证金金额，将被强制平仓。

Chapter.6 备注

※必要保证金 = 市价 × 数量 × 杠杆倍率

4/1~4/3 为交易日

6-4-2. 金融基础知识

什么是 CFD 交易

指无期限合约交易。是一种比较传统的金融衍生商品交易方式。不同于现货交易，买卖双方签订差价合约，利润和损失只表现在买卖结果的差价部分。

合约没有到期日。交易价格受现货交易价格影响，一般通过隔夜利息来调整其商品价格，调整目的是使其价格不要过度偏离基础资产价格。

什么是隔夜利息

买方和卖方每 8 小时支付一次。如费率为正，则为买方支付给卖方；如费率为负，则相反。费率支付与否取决于时间截内是否持有仓位。

支付时间截由平台决定。原则上每 8 小时计算一次。比如：UTC 2:00 (JST 16:00), UTC 11:00 (JST 24:00), UTC 17:00 (JST 8:00)

什么是保证金

为了确保履行差价合约协议，必须向交易所缴纳保证金才可签订合约。

什么是杠杆

在 CFD 交易中，假设 1BTC 的差价交易需要 1,000USD 的保证金，同样额度可以进行 10 倍的 BTC 交易。这个“10 倍”的倍率称之为杠杆。

在 Qirin Market 提供的产品中，CFD 和期货产品提供杠杆交易，提供的杠杆倍率因产品而不同。最大杠杆倍率是 120 倍。用户可以根据需要，按照“商品特性”和“用户属性”设置杠杆倍率。

交叉交易引擎

交叉交易又称 摄合。本来适用于大宗股票交易，在大量的交易订单中，同时买进和卖出同一品种股票，使交易成立的买卖方法。Intertrade 公司拥有同东京证券交易所同等水平的交叉交易引擎，我们把它实现在数字货币交易中，进而实现在最短的时间内寻找最佳价格匹配功能。这也是本交易系统的目标客户是专业投资人的重要原因。

如何进行撮合？（系统如何决定价格）

系统按照价格优先，时间优先的原则进行撮合。买单方向价格最高，时间最早为买单序列第一，卖单方向价格最低，时间最早为卖单序列第一，当买单序列第一价格大于等于卖单序列第一价格时，则能撮合成交。

交割日

交割日是指必须进行商品交割的日期。如不想进行交割，必须在交割日或最后交易日之前将期货合约平仓。

差价结算型的期货交易

差额结算是一种通过做相反交易来进行结算而不是在结算时与实际物品进行交换的方法。

由于期货交易是在“未来交易”的承诺下完成的，因此在支付和结算时间之间不存在现货和价格的交换。只剩下买卖之间的区别。在差额结算中，只有在结算后才会发生差额的交换。

滑点现象

是指客户下单交易点位与实际交易点位有差别的一种交易现象。

产生滑点现象有两个原因，客观原因是价格剧烈波动时系统处理速度和网络延迟造成的。还有一个是人为操纵的原因，致使平台报价和实际报价产生差异。

6-4-3. Qirin 通证相关

什么是 Qirin 通证？

Qirin Market发行的代币，简称QRN。基于ERC-20规格。

Qirin通证的用处

- ① 用Qirin通证做手续费可以享受折扣
- ② 平台提供Qirin通证为基准币的CFD和期货商品
- ③ 将来可以用Qirin通证与其他交易所互动
- ④ 计价单位，因为 QRN 可兑换 Qirin 平台上线的任意币种。

Qirin 通证如何发行

比例	数量	分配方案
40%	4亿	首次流通
20%	2亿	创始团队成员早期持有
15%	1.5亿	用户奖励以及团队运营
15%	1.5亿	用于与其他平台的交流
10%	1亿	明年二次流通

Qirin 通证的交易手续费折扣率为什么逐年递减？

预计 Qirin 通证价值逐年升值，所以手续费折扣率设置成逐年递减。

附录

附录 A: Intertrade 的公司业绩

我们将介绍该平台服务的提供者，策划制定系统和服务功能要件的 Intertrade 股份有限公司。在这里，我们将重点关注 Intertrade 公司的主营业务 - 金融解决方案业务部分。由 Intertrade 公司开发的主要服务业务如下所述，在日本，从 1999 年开始，连同由电子交换引发的 IT 转换，以交易为中心的计算机系统服务跟上了金融商品交易市场的发展，在牵引时代的同时不断的展开着。

■ Intertrade 股份有限公司 – 迄今为止致力于金融解决方案业务

 1999 年	<p>Business</p> <p>包括互联网服务在内的信息技术革命已经全面实施，日本金融危机的爆发使得日本政府对金融业放松了管制。与此同时，出身于知名证券公司的尾崎孝博和西本一也为创业设立了 Intertrade 公司。公司的成立目的是提供可操作性和功能性的关于金融 IT 服务的股权执行系统平台。成立后，得到多名金融 IT 工程师的赞同并加入团队。此后，参与了日本首个网络交易的开创，实现了日本首个获取算法型订单管理功能的专利。于此同时，着手开发了当时不断升温的股票执行前台系统。Intertrade 公司以安全性为重点的系统设计理念在日本市场上获得了高度评价。</p>
 2000 年	<p>System</p> <p>股票</p> <p>设立后作为集大成开发的「<i>TradeOffice-SX</i>」是面向证券业务的自营买卖前台系统，并且发布了面向做市商的交易系统「<i>TradeOffice-MM</i>」。<i>SX</i> 的前台交易系统与主要交易所连接，以订单执行和合规，头寸管理等功能为中心，实现事务处理的 IT 化，具有与日本国内证券后台业务联动的业绩。将分散在全国各地的中型证券公司加入 Intertrade 公司的数据中心，向主要交易所传送订单。<i>MM</i> 已经开发实现了暗池功能，以便在此时汇集各交易所订单。</p> <p>【补充】<i>TradeOffice</i> 是公司拥有的具有特有许可权程序系统的品牌。在发布当时，只存在大手证券公司所构建的大型/高价位的系统的情况下，本产品具有以相对便宜的报价，提供多个并列下单画面的设计，被评为具有日本本土制造的人性化强和高品质支持服务的产品，市场份额逐渐增加。</p>
	<p>System</p> <p>股票</p> <p>风险计算系统「<i>RiskSimulator</i>」是为了满足用户在股票投资时增加风险管理需求而发布的。包括将衍生商品在内的合成头寸进行实时风险计算的同时，通过对冲功能进行风险管理，实现收益化的高端服务。</p> <p>【补充】当时开发获得的技术诀窍和服务提供成为当前风险管理服务的基石。</p>
 2002 年	<p>System</p> <p>股票</p> <p>发布了 <i>TradeOffice</i> 品牌的委托交易服务系统「<i>TradeOffice-SX Trading Version</i>」。开始代理国内外买方订单，以中小卖方为中心提供服务。根据算法程序实现自动执行等高级功能。</p>
 2003 年	<p>System</p> <p>股票</p> <p>开始提供国内主要交易所的「信息发布服务」。</p> <p>System</p> <p>股票</p> <p>作为国内场外交易市场的 JASDAQ 市场接受交易程序系统的 API 公告，Intertrade 被 ISV 选定为交易所交易程序的供应商。解析交易所 API，发布了交易所交易程序「<i>TradeOffice-J9</i>」。</p> <p>【补充①】J9 是 Japan 9 的省略。9 是 Jasdaq 的市场编号。</p> <p>【补充②】<i>TradeOffice - J9</i> 主要提供给交易所会员，也提供给国内外主要大型证券公司。客户网络一次性扩大。</p>
 2004 年	<p>Business</p> <p>System</p> <p>股票</p> <p>在东京证券交易所的 Mothers 市场上上市。</p> <p>在伴随上市的融资中，我们构建并开始提供证券后台系统「<i>ITFINE</i>」。</p>

	2004 年	System	为了应对日本国内股票执行环境的变化，作为 <i>TradeOffice</i> 的替代品牌公司推出了新品牌产品「 MarketAxis 」。新品牌既保证了系统在操作性方面特点的同时，加强对大数据的交易处理功能和日本特有的合规功能。同年，发布了「 Market Axis D-Edition 」。
		股票	【补充①】伴随着 <i>TradeOffice</i> 用户向 <i>Market Axis</i> 品牌的更新，产品的声誉逐渐提高，从而得到了许多新客户的引进。 【补充②】在日本当时的股票执行系统环境中，特别是在匹配逻辑和合规性功能方面和欧美有所不同，这是本公司在结合日本金融环境和特点开发出来的具有日本特点的平台产品，充分体现了日本本土制造的设计理念。
	2005 年	System	为响应客户在互联网上交易的需求，发布了「 Market Axis N-Edition 」。 【补充】迄今为止，我们专门从事封闭网络的高速处理，但这一产品的推出引发了互联网上业务发展的突破。同时还开发了证券后台系统的批处理功能。
		股票	私设交易所运营业务成为日本金融危机后被认可的交易业务对象。这一年发布了 ITMonster，它配备了先进的匹配引擎作为业务核心。匹配引擎，成功搭载了具有和日本国内大手证券交易所所匹敌的价格拍卖方式（具有高难度价格决定权的 PTS 平台是被当时日本金融界认可的唯一一家 PTS 平台）的逻辑引擎。为公平和便利的私人交易服务做出贡献。这个平台系统被多家日本国内大型网络证券交易所采用。 【补充】私设交易所服务对放松日本国内证券管制起到了冲击性的作用并带来了巨大的商机。法制改革以后在很长一段时间里都在争论如何提供行业服务的问题，答案一直不能浮出水面，Intertrade 的创始人（西本）在这个时期成为行业的中心存在。也就是说，不仅仅是提供一个平台，我们的服务理念还包括企划和设计的概念，这个理念最终体现在了 <i>ITMonster</i> 的产品里。另外， <i>ITMonster</i> 是一个提供匹配引擎交易功能的软件，对于 Intertrade 的业务扩展作出了巨大的贡献。
	2006 年	System	与提供金融工学相关服务的日立公司合作，发布了多因素风险模型「 RiskScope 」。作为证券投资组合支持服务，为多家大型证券公司提供系统服务。 【补足】金融工学的相关技术是 <i>RiskScope</i> 的思想基础。目前基于这个理念和服务提供获得的技术诀窍，我们正在梳理符合当今需求的服务模式，进行进一步地开发并且力求更加完善地提供这项服务。
		Business	取得国内投资顾问公司的股份。 System
	2007 年	投资信托	Intertrade 公司为了使提供的金融 IT 服务的功能得到进一步的提高，亲历实际投资和运营工作经验。
		System	发布了投资信托销售支援工具「 FundScope 」。向个人投资信托销售证券公司提供。 【补充】发布了结构化债券管理工具「 ITMixIA 」。
		Business	当时，位于行业首位的 Intertrade 公司和竞争对手，行业第二大证券交易供应商 Bradea 公司合并（子公司化）。
		System	基于「 MarketAxis 」，我们融合了 <i>Bradea</i> 的订单执行速度快和用户界面思想，并将其更新为「 TIGER Trading System 」，作为「 MarketAxis 」的下一个品牌。除了复杂的合规性处理和批量交易处理外，还实现了各种资产类别执行的超低延迟处理和平台化。同年，发布了自营交易和委托交易用 OMS (Order Management System)。 【补充①】就像 <i>MarketAxis</i> 的品牌更新一样，现有客户+获得新客户，确立在日本行业的最高地位。 【补充②】虽然日本国内证券公司的需求和外国证券公司的需求不同，但 <i>TIGER</i> 能够满足双方的多种需求，实现更加人性化的服务。

2007 年

System

股票

与以金融关联法案为基准认可的金融商品交易协会，作为全国证券公司构成成员的一般社团法人日本证券协会（JSDA）（交易所外交易报告，发表系统）签约并提供系统服务。

【补充】能提供这项服务的一般是国内超大型系统平台企业，本公司是唯一一家能够提供这项服务的中小型企业。迄今为止积累的行业经验和私设交易运营服务的成功运行成果得到业界认可致使成功签约。在提供系统服务期间，系统故障为 0，实现了稳定运行的目标。

System

FX

发布了与外汇保证金（FX）交易有关的汇率生成和覆盖执行解决方案系统

「*fortissimo*」。

System

为多家日本国内主要外汇交易商/网络银行提供服务。

【补充】通过 *fortissimo* 获得的与差额计算处理相关的技术诀窍和技能，这一点可运用于本书的 CFD 交易服务。

投资信托

发布了投资信托销售渠道扩充工具「*ITNAVIT*」。

System

发布了风险管理工具「*ITRiMaX*」。

2008 年

System

ASP

开始提供以 *TIGER Trading System* 为品牌的 ASP 服务。

【补充】通过提供 ASP 服务，无需为中小型/本地证券建立专用基础设施，使以低成本实现高质量交易服务成为可能。与国外供应商的 ASP 服务的不同之处在于，我们还通过提供高度原创的半订制 ASP 服务来满足用户特定的需求，这些服务不仅考虑了系统的统一性功能，而且还考虑到各公司在交易上的独特性，达到了量身定做的效果。公司也通过这项平台服务的推出扩大了用户范畴，从这点分析本书将要推出的新平台服务关于未来流动性问题也是至关重要的一环。

2010 年

Market

日本国内最大证券交易所，东京证券交易所的股票买卖交易系统更新。开始启动新系统

「*arrowhead*」。

System

股票

发布了「*TIGER Trading System J1*」，国内主要交易所的综合交易终端服务。

【补充】随着国内主要交易所开放 API，J1 基于 J9 的交换终端服务而构建。过去，每个交易所都需要准备一个交易终端，如今，可以用一种服务覆盖所有交易所，为每个交易所提供终端，可用性得到极大提高。根据客户要求，J1 是一种应用程序配置，可灵活选择目标交易所。

System

股票

基于获得的专利，作为 TIGER 品牌的附加扩展功能发布了「*Intelligence Trading Package*」。

【补充】本服务获取的专利是一种针对“交易市场订单管理系统和交易市场订单管理系统的控制方法（专利号 4330719）”的服务。Intertrade 拥有多项金融 IT 服务专利，并将其运用于系统开发和服务。

System

股票

发布「*DPSS (Dealer's Premium Support Service)*」，作为 TIGER 品牌的附加扩展功能。

向专业交易商提供高速计算和处理有用的投资信息，以及保持高接口性能的信息可视化服务。信息类型分为“实时系统”，“图表系统”，“历史分析系统”等，按照必要的信息单元提供。

System

股票

以 *arrowhead* 的运转为契机算法执行占据了重要的位置，受到日本国内特有的匹配逻辑算法检证需求上涨的影响，发布了算法检证模拟工具「*TIGER Trading System MEX II&MSR II*」。

【补充】外资证券的算法程序对于日本国内市场的特殊报价，连续交易报价，跨日非连续性等特殊设计不能够按照预想的逻辑运作。Intertrade 的 ITMonster 产品中涵盖这些特殊规格的匹配引擎，实现了独一无二的模拟服务的构建。当然，也可以灵活对应国外的配套规格。主要为大型日企证券/外资证券公司提供服务，处理强大的复杂的算法程序。

2011 年

事业

取得了 2006 年收购的国内投资咨询公司的所有股份，成立了 Intertrade 投资顾问公司。同时，公司正在努力改善提供的金融 IT 服务功能，除了提供日本股票基本指标信息以外，构建时间序列分析（波形分析）模型，基于金融工学理论进一步展开 CTA 运用咨询服务。

附錄 A



2012 年	System CX	向日本国内大型商品交易所提供匹配引擎服务。 【补充】由于是大型项目，国内外主要系统相关企业以 RFP 为基础进行竞争，由于 <i>ITMonster</i> 的长期运营成效和根据商品特性选择最佳匹配的咨询服务等而深得信赖，从而取得了合约。
2014 年	System 株式	作为 TIGER 品牌的下一代产品，「 <i>Prospect</i> 」的服务开始。 【补充】考虑到用户需求的多样化，不仅要通过内部中间件等软件功能，还要降低成本和确保可扩展性。
	Service	使用黑池网络实现最佳执行力 + 智能订单服务，与 TORA 证券公司共同构建并提供「 <i>Facilitation Service</i> 」服务。
2015 年	Business	变更至东京证券交易所第二部市场。
2016 年	System Multi	作为 TIGER 和 Prospect 产品功能的集成，启动了旗舰品牌「 <i>Spider</i> 」项目。基于 Intertrade 在不到 20 年的时间内所开发的系统功能和专有技术，重视灵活性满足客户需求的设计理念，以及伴随着 Fintech 金融创新的重新定义，公司的目标开始转向提供功能性服务的系统平台模式。
2017 年	Business	以包括本公司在内的 4 家上市公司，成立合资公司（ETea Co., Ltd.），目的是利用金融科技，信息，通信技术等，提供基于 Fintech 的新 ICT 技术的服务。
	System	<i>Spider</i> 开始为日本最大型贸易公司提供服务。

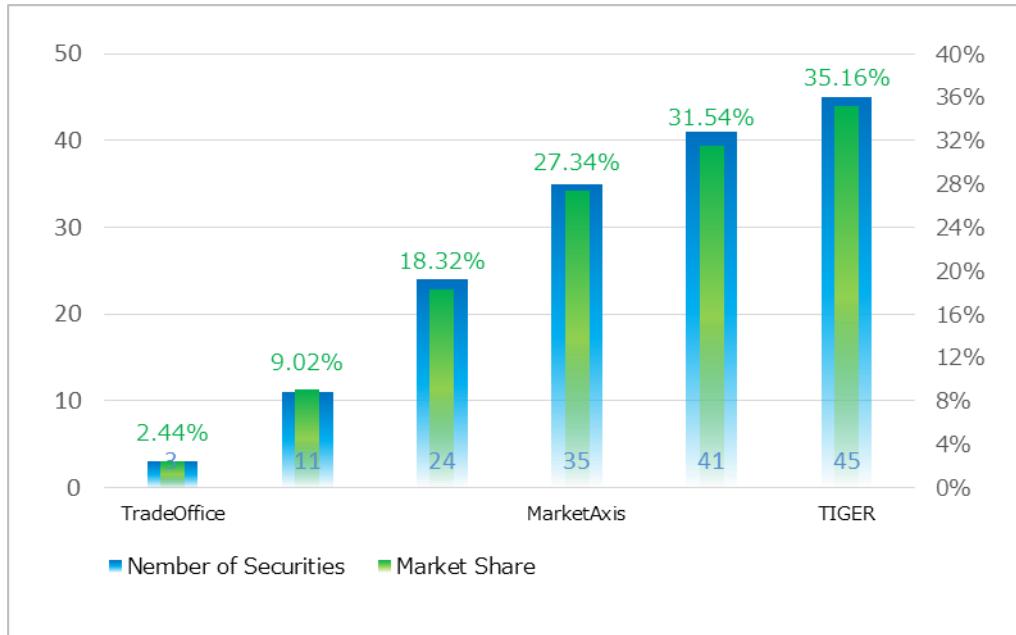
如上表所示，Intertrade 金融 IT 解决方案团队与日本金融业务数字化步调一致，在经历了不到 20 年的时间里推出了多种项目产品。每种产品的共同之处在于，它们大都实现了稳定的运营，并且我们考虑依据日本本土制造的高水准服务不断的扩大市场范围。特别是，Intertrade 最引以为傲的金融产品交易的“执行（前台系统）”部分，其中服务核心是发展高速的自营交易功能。关于自营交易服务的市场份额，定量数据（由 Intertrade 内部计算的参考值）如下所示

■ 取得的专利

专利号	取得日期	专利名称
4330719	2009 年 6 月 26 日	交易市场用的订单管理系统的控制方法以及交易市场用订单管理系统
4688912	2011 年 2 月 25 日	VWAP 两用系统
4688912	2011 年 11 月 18 日	股票交易管理系统
5111926	2012 年 10 月 19 日	大额订单处理系统
5174334	2012 年 1 月 11 日	多个电子交易系统间的订单回送处理系统
5868692	2016 年 1 月 15 日	算法交易撮合系统以及带有此功能的算法交易综合撮合系统

附錄 A

■ 系统被采用公司数



MEMO:

有关自营交易服务的市场推移是在第一个品牌 *TradeOffice* 到 *TIGER* 品牌的发展过程中产生的。随着品牌的更新，与功能强化成正比，市场份额也在成长。左图数值的分母采用的是日本国内交易所会员数，在这之中，实施自营交易业务的证券公司极为有限。在这种情况下系统被采用的市场份额从不到 3% 增长到 35%。我们以顾客的信赖和稳定的运营成绩为傲。

附錄 A

■ 日本国内专业交易商利用率

当社サービス利用のトレーダ比率



MEMO:

随着日本国内证券交易的电子化，自营交易业务也正在转变为电子化处理，所有这些都将被部署在软件上。在日本创业高峰期间，据说大约有 3000 家专业交易商从事自营交易。在这种情况下，Intertrade 为 1,900 家提供了软件。换句话说，交易者的使用率实际上超过了 60%，这个比例意味着超过一半的专业交易商都在使用它。通过从系统中吸取系统需求并稳步实施系统，成功的避免了需求的流失，建立了一个良性循环，获得了专业交易商的信赖。

■ 介绍据点数



東京 TOKYO 神戸 Kobe 新加坡 Singapore
大阪 Osaka 沖縄 Okinawa
名古屋 Nagoya 香港 HongKong

MEMO：日本国内主要交易所的股票执行拥有国际性用户群。为了呼应这种局面，通过铺设海底电缆，发展超低延迟传输电报信息的基础设施技术。Intertrade 的自营交易系统分散在 70 个据点，覆盖了亚洲地区的主要城市。根据产品日本制的内在特点，不仅针对国际化订单执行基准而且还针对日本国内特有的合规开发了特有的功能，可以适用于国内外各种交易环境。

■ 关于自营交易功能的流动性份额

东京证券交易所，是亚洲公认的主要交易所，通过 Intertrade 提供的系统，进行交易的执行比率占到大约 20%（以成交额为基础进行的调查）。成交额是以立约为基础的数值，立约前包括新订单/修改订单/取消订单等大量数据的处理得到了实现。此外，许多用户都是 ASP 用户，共同利用 Intertrade 构建的服务器，平衡用户的数据处理量，使坚固且大量的数据处理成为可能。如近年来的算法执行，立约前的数据处理量有增大的趋势，针对这种趋势本系统增加了安全极值的设计。该系统至今仍稳定的持续运行着。

国内主要取引所（東京証券取引所）取引量のうち、
インターネットシステム経由で処理されているのは、



附錄 A

从定量和定性的角度来看，除了 Intertrade 提供的服务功能外，我们还将讨论作为 IT 供应商的开发的技术特性。如上所述，本公司系统平台服务被利用的交易执行环境也在不断的发生变化。尤其是，自 2010 年东京证券交易所的系统更新（arrowhead）以后，日本国内最大的金融衍生商品市场大阪交易所的 J-GATE 等交易所系统的加速已经全面实施，关于订单执行系统的定单速度的延迟问题成为对利润影响的重要因素。

订单执行系统的「高速化」和「安定化」的优化匹配是 Intertrade 公司系统的构建理念。比如，在追求系统的低延迟处理的时候，有很多优秀的电文中间件和数据库的第三方产品，对于这些第三方产品本身虽然有着各自不同的特点，将他们结合在一起能否发挥出最佳的状态成为至关紧要的问题。有时候，第三方产品组合不兼容，导致综合性能差，存在诸如黑盒子调整障碍的问题，从而导致用户成本负担加重。为了避免这种事态的发生，我公司系统开发的目标是要在尽可能的范围里将功能内置化。

举一个具体的例子来说明，系统的基本，对于订单的速度会产生很大的影响，内部生产的内存数据网格（一种用于管理内存中数据的技术），位于系统的最底部，极大地影响了订购速度。我们将在功能内置化的开发中发掘的技术诀窍灵活应用，实现基于合规性/算法功能的优化设计，这些功能在追求高速运行时处于权衡关系。性能价值和维护性能的显著提高，追加新功能等的检证和调试工作在公司内部完成，在减少向第三方支付费用同时，尽量在尽可能的范围内讨论内置化问题，追求进一步的系统灵活性和可用性。

同时，从“优化”的角度出发，我们将其设计为确保可扩展性的设计理念，并且可以根据客户需求响应服务规模和扩展规模。当构建诸如本书这样的新平台服务时，这些想法将大大促进尺寸优化，快速小启动等问题。另外，作为与本书服务相关的定量绩效值的一个例子，我们将描述该服务的相关数据。

■ 交易处理延迟 股票前台交易系统例



它实现了超低延迟处理 1process/1 件，100 纳秒。从可伸缩性的观点来看，可以根据作为与执行相关的物理接口的数目的极值而设置的最大数据数来扩展处理大量数据，并且可以根据服务规模优化数据数量，从而扩大系统规模。

■ 交易所汇率生成能力 ※FX 交易系统例



交易所汇率由 CP 接收速率等产生。对于覆盖率差异风险，您可以按流程划分费率生成货币对，并通过多个流程进行扩展。

■ 订单立约处理能力 ※FX 交易系统例



对于自动立约过程中接受的客户订单，按交易所汇率进行立约确定处理。根据性能要求，自动立约过程不受上限限制。

■ 头寸统计处理能力 ※FX 系统一例

1000000

records
/second
/10process

立約処理、根据覆盖订单统计净头寸，进行抵补判定。

■ 最佳执行处理 ※FX 交易系统例

根据多个交易商提供的汇率牌价进行排序，选择最佳汇率执行订单。

50000

tick
のCPレートに対し

1.0

Less than
msec

附录 B: Qirin 平台提供的订单类型

【单一订单】

订单种类	执行条件
限价订单	是按客户确定的价格或履约时间的价格进行外汇合同买卖的定单。
停止订单	这是一个预约的订单，可以提前指定触发价格，当价格上涨超过指定的触发价格时，它是一个买单，卖单是在卖家低于指定价格时进行的。
停止限价订单	它预先指定了触发价格和限价，它是当价格超过触发价格时限价买单的订单，以及低于触发价格的限价卖单。
全部结算单	这是一种批量收集所有结算头寸的订购方法。

【复合订单】

订单种类	执行条件
OCO 订单	这是一种同时设置限价订单和停止订单的订购方法。 是指将两个订单视为一组，其中任一订单被执行后，另外一个订单即被取消。
IFD 订单	这是一种订单方法，其中同时订购新订单（IF 订单）和结算订单，新订单成立时，结算订单（完成订单）变为有效。 新订单是市价，限额和止损，结算订单是限价，止损和追踪。
IFDOCO 订单	一种将 IFD 订单与 OCO 订单同时结合的订购方法。 当执行新的定单（IF 定单）时，OCO 定单随后被定购为结算定单（完成定单）。通过成功，限价或停止订购新订单，以及结算订单订购 OCO 订单。
跟踪止损单	这是一种订购方法，可在下订单后自动根据市场波动更改止损价格。

【有效期限】

订单种类	执行条件
DAY	直到订单输入工作日的交易结束时间
WEEK	直到订单输入的营业日所属的周末营业日的交易结束时间
GTC	没有有效期限，直到您取消订单