

デジタルデータ・コンテンツ電子商取引市場

AWExion

Art & Work Exchange for Innovation

テルモピレー株式会社

facebook/awexion

代表取締役 鬼塚健太郎

@KentaroOnizuka (twitter)



AWExion (Art&Work Exchange for innovation)

デジタルデータ・コンテンツ電子商取引市場 1/2

- AWExion はデジタルデータやコンテンツの取引市場
 - 取引価格は、売れば売れるほど値上がり、転売注文数が増えるほど値下がり
⇒特許第6313532号
- 取引対象のデジタルデータ・コンテンツ
 - Twitterのツイートのような短い文書と写真や動画
 - スマホアプリやプログラムやデータなど
 - まとまった記事、レポート
 - 論文、小説、などなど。
- いわば、投稿記事の売買ができるSNSのようなもの

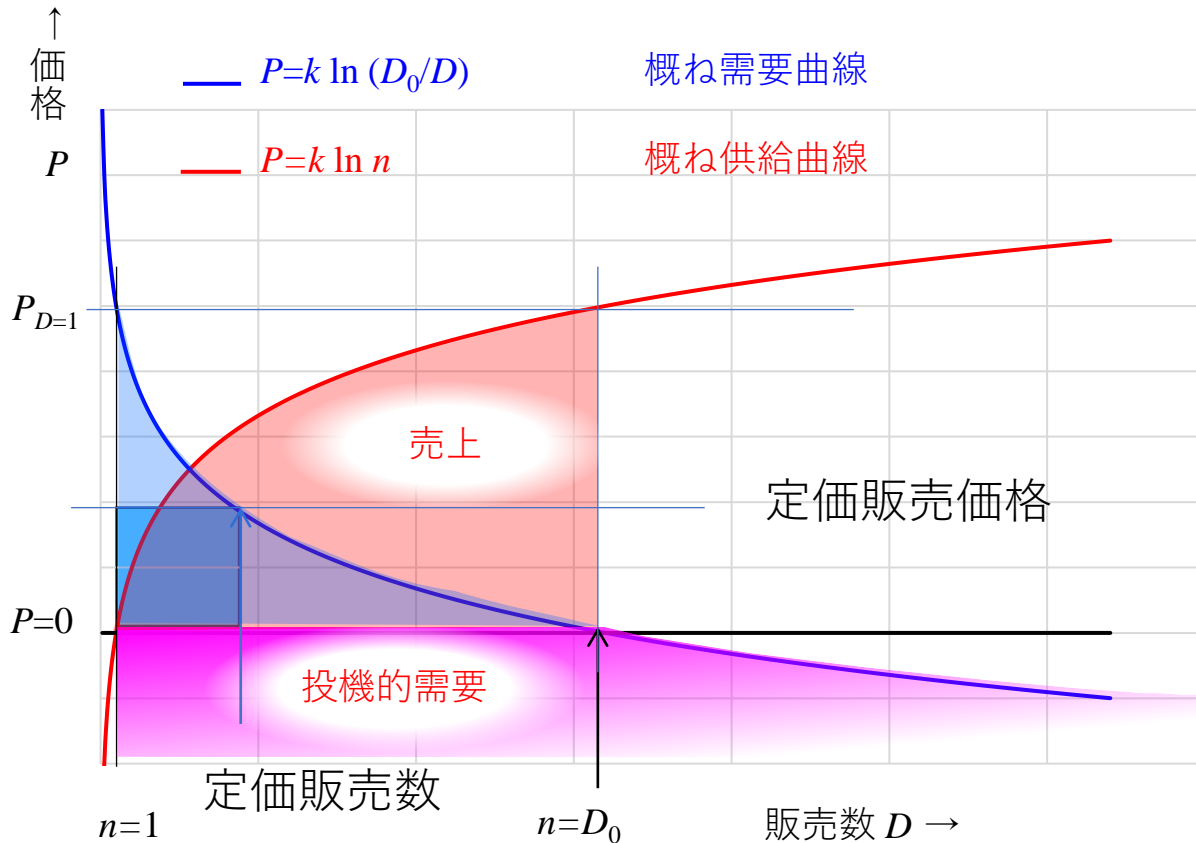
AWExion (Art&Work Exchange for innovation)

デジタルデータ・コンテンツ電子商取引市場 2/2

- デジタルデータ・コンテンツの利用料金は買値と売値の差額
⇒ほぼ無料で、ときには少し儲かる
 - 買って、値上がりしそうなら買い増し
⇒いいね！をたくさんつける気分
 - 買って、面白くなければ、即転売注文（買い手がいれば転売完了）
⇒いいね！を取り下げる気分
- バズりそうなコンテンツをつかんでバズったら儲かる
 - バズったコンテンツは高いけど、バズっただけの価値はある
- バズったコンテンツを作った人にはかなりの売上
⇒千件売れたら8万円ぐらい、1万件売れたら100万円ぐらい。

AWExion pricing

取引価格が取引状況により自動的に決まる値付け法



一般的に需要曲線にそって価格を決定するのに対して、AWExion では供給曲線にそって価格を決定するイメージ。

- 売れば売れるほど値上がりし、転売注文が増えれば値下がりする価格決定法

⇒特許第6313532号

注：広く知られている動的値付け法（売れば売れるほど値上がりする）に転売益追求を可能にした点が特許対象

- 取引価格 P は次式で決定

$$P = K[\log_2(1 + N - M) + C_I]$$

N ：販売実績数

M ：転売注文数

C_I ：初期価格

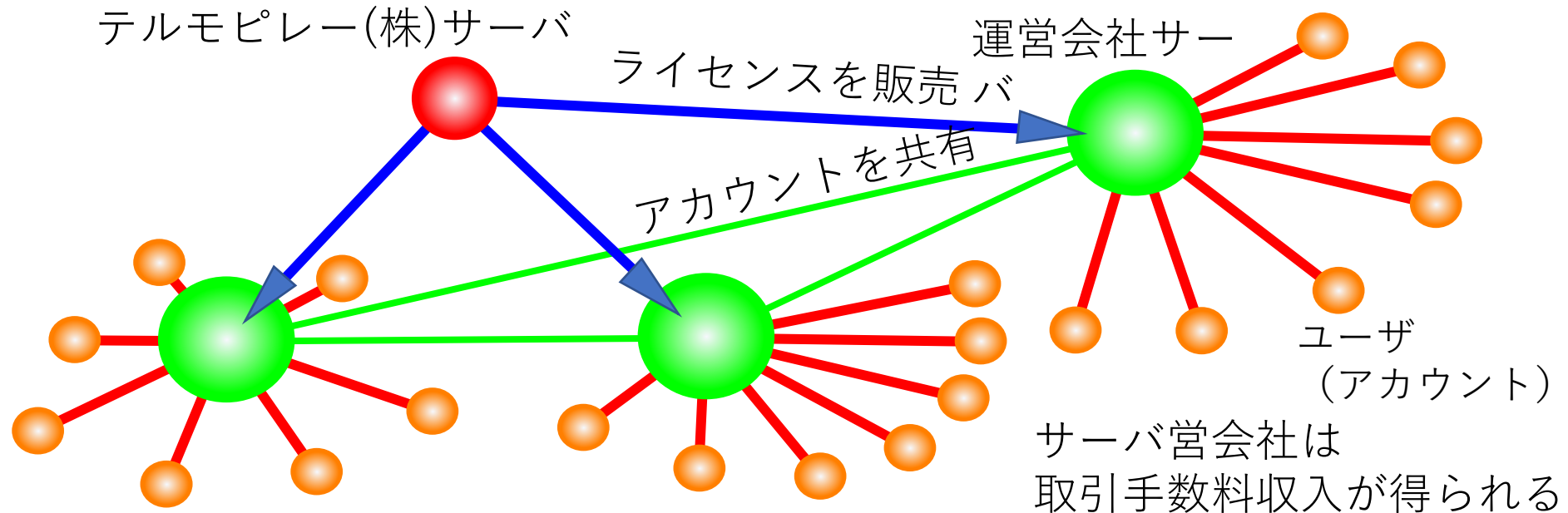
K ：通貨レート ⇒ $K=10$ 円 (≈10セント)

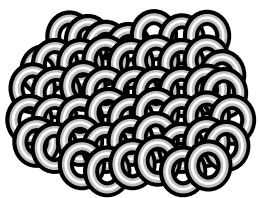
販売数 N が倍になると、 K だけ値上がりする

AWExion

分散サーバー型ECシステム

- 多数のサーバに多数のユーザにアカウント
⇒異なるサーバのアカウント間で取引できる
 - 楽天市場のアカウントで、Amazonの商品が買えるとか、
ヤフオクのアカウントでメルカリの商品が買えるような仕組み
- 弊社テルモピレー（株）はサーバ運営企業にアカウントライセンスを販売
 - AWExion pricing で販売⇒アカウントもだんだん値上がりする



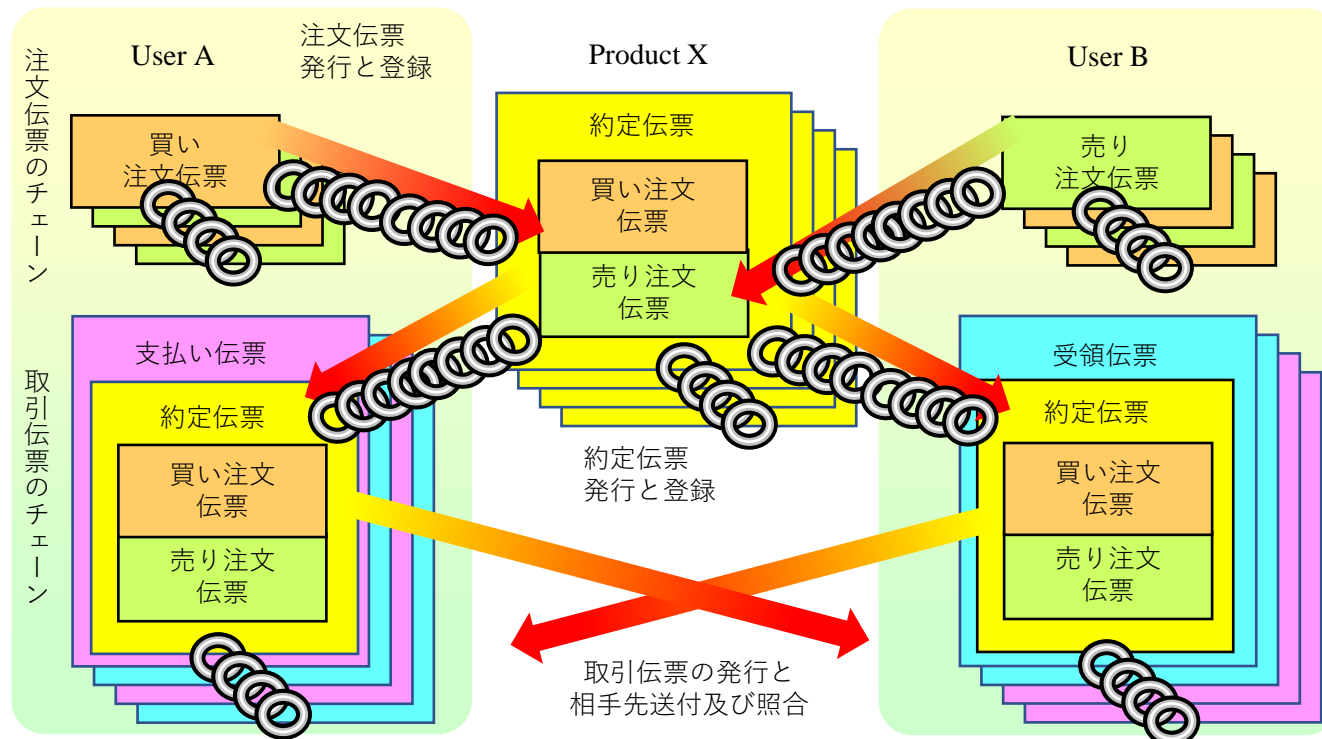
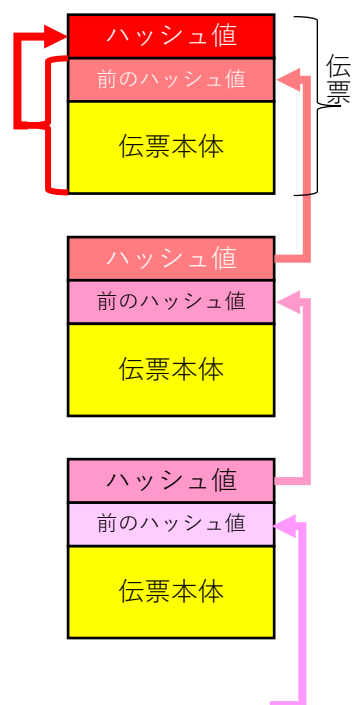


Chainmail (くさりかたびら)

ハッシュ値の縦横連鎖による伝票処理システム

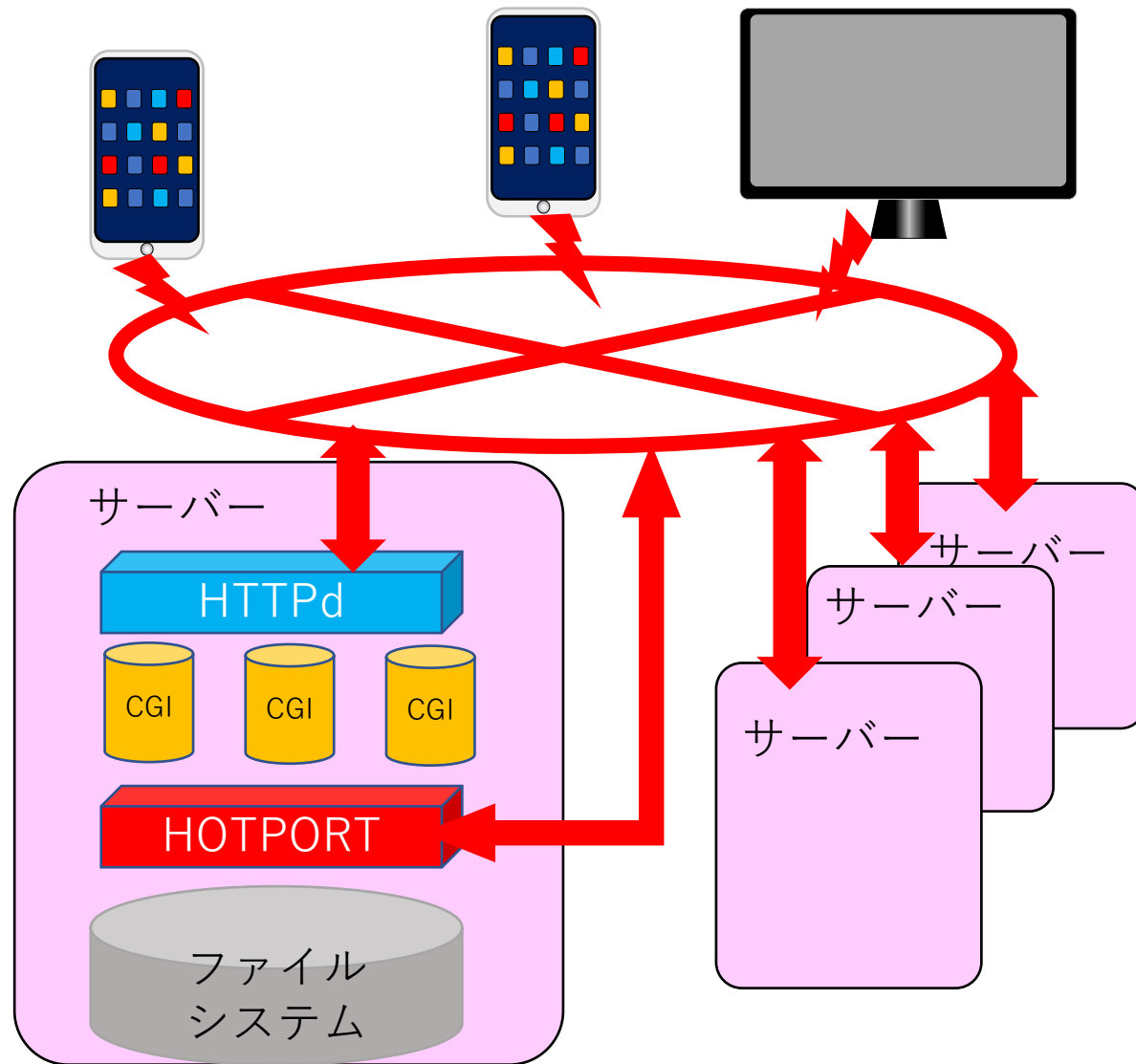
- 伝票発行ごとに、過去の伝票のハッシュ値の連鎖を用いて、内容書き換えを防止。
- 売り注文伝票と買い注文伝票をハッシュ値込みで合わせて約定伝票を発行
- 約定伝票から買い手側は支払い伝票を発行し、
売り手側は受領伝票をそれぞれハッシュ値込みで発行して交換し双方で蓄積

- ハッシュ値は、各伝票発行ごとに以前のハッシュ値と伝票の内容によって計算される。
- 注文伝票から派生する約定伝票は注文伝票のハッシュ値をとりこんでハッシュ値を計算するので、改変は不可能。
- ハッシュ値が縦方向、横方向に連鎖するので、鎖帷子(chainmail)になっている。



HOTPORT (Hyper Object Transaction PORT)

AWExionのコアとなる分散データベースシステム



- AWExionの会計データと、デジタルデータ・コンテンツを管理するデータベースサーバ
- HOTPORT自身が他サーバとHTTPで通信し分散データベースを実現
- CGIもふくめて、C言語 (C99) で実装。完全オリジナルなので、(当面は) セキュリティも万全

AWExion 商品価格について

- 販売数 N 、転売注文数 N の時、 n 個商品を購入した場合、取引費用 P_C は次式

$$P_C = K \int_0^n \log_2(x + 1 + N - M) + C_I dx$$

- 購入数 $n=1$ ならば前記の式と ($K/2=5$ 円程度大きい) ほぼ一致
 $\Rightarrow P_C \simeq K[\log_2(1 + N - M) + C_I]$
- K は、当面10円で固定、 C_I は、制作者が自由に設定可能
- 一般的なデジタルデータ・コンテンツ価格
 $C_I = 1 \text{ bit} \quad \Rightarrow$ 初期価格1,0円 ($N=M=0$ の場合)
- アカウントライセンス価格
 $C_I = 100 \text{ bit} \quad \Rightarrow$ 初期価格1,000円
- サーバ運用者は、取引時に手数料が得られる (売り手側の支払い)
 - 運用するサーバにアカウントをもつユーザの制作したデータ・コンテンツの取引時の手数料
 - コンテンツ制作者の販売では、サーバ運用者は0.5 bit (5円) の手数料
 - 転売時の手数料は 0.1 bit (1円)

AWExion 最初のサーバアカウント登録者募集

- 最初のサーバ（弊社運用）の登録ユーザ（アカウント）を募集
- 当面弊社提供のコンテンツの取引が可能
 - AWExion HOTPORTのソースコード
 - AWExion の理論、経済熱力学についての考察
 - 日本人の成り立ちについての考古学、分子人類学、神話学からの考察
 - 新型コロナウイルスについての考察
- サーバ立ち上げのための **アカウントライセンス（特許第6313532号の特許料）**
 - 最初のサーバに登録後、アカウントライセンスを複数購入し、
 - 新サーバを立ち上げ後、初期サーバのアカウントを新サーバに移動
 - 新サーバでは、購入したアカウントライセンス数分のユーザアカウントが登録可能
- 新サーバのユーザは、弊社サーバからアカウントライセンスを購入
⇒新サーバを運用できる。