

ビットコインアービトラージ投資法

～取引所間価格差による投資～



投資法概要

現在の差額（リアルタイムレート）		
取引所	買値	売値
 Liquid	4,731,762	4,729,573
 bitbank	4,738,147	4,738,074
 bitFlyer	4,732,809	4,730,199
 Coincheck	4,733,461	4,732,953
 GMOコイン	4,727,700	4,727,690
 BTCBOX	4,742,121	4,729,849
購入 : gmo		4,727,700
売却 : bitbank		4,738,074
		差額 : 10374円

通常の投資の場合、安い「時」に買って、高い「時」に売ることにより、利ざやを稼ぎます。本投資法においては安い「場所」で買って、高い「場所」で売ります。場所とは「取引所」を差します。ビットコインは過渡期であり取引所間の価格差が多く発生します。この価格差を利用したものがアービトラージ投資法となります。

売りと買いをセットで同時に取引するため、1取引ごとに利益が確定します。つまり、ビットコイン価格の変動、暴騰や暴落に左右されない安全性の高い取引手法となります。

一般的なアービトラージ手動パターン . . . 取引所間で送金



↑ 相場がこのタイミングの時

bitFlyer で 1 BTC 購入



bitFlyerからLiquidへ
購入したビットコインを送金

Liquid by Quoine で 1 BTC 売却

売り価格110万円－買い価格100万円
＝10万円の差益

問題点

- ・ 送金している間に相場変動によりマイナスとなる恐れ

※ビットコイン送金時間は数十分～数時間、それ以上。

- ・ 送金手数料が高い

大きな価格差があるときのみ有効。
現在は大きな価格差が出ないためこのやり方は使えない

アービトラージ同時売買パターン・・・送金タイムラグを解消



bitFlyer

あらかじめ、
1 BTC と
101万円 を保有



Liquid
by Quoine

あらかじめ、
1 BTC と
101万円 を保有

チャンスを待つ。パターンは2択。



① bitFlyer 買い価格100万円



Liquid 売り価格101万円



② Liquid 買い価格100万円



bitFlyer 売り価格101万円

相場が①のタイミングの時



bitFlyer

100万円で1 BTC購入



Liquid
by Quoine

101万円で1 BTC売却



すると、



bitFlyer

2BTC
1万円 を保有



Liquid
by Quoine

0BTC
202万円 を保有

買いと売りを
同時に実行
＝タイムラグなし

1万円の売買差益が取れる

片側の取引所にはBTCのみ
一方の取引所には現金のみ になる

次ページ、

つづき、取引所間で偏りが出ている状態

	2BTC 1万円	を保有
	0BTC 202万円	を保有

片側の取引所にはBTCのみ
一方の取引所には現金のみ の状態

取引所間で偏りが生じる



すると、

取引所間の価格の逆転を待つ。①と反対売買の1拓しかない。

②  Liquid 買い価格100万円  bitFlyer 売り価格101万円



相場の変動を待つ、
チャンス到来
1万円の売買差益が取れる

	1 BTC 102万円	を保有
	1BTC 102万円	を保有

問題点

- ・ A取引所とB取引所の価格の逆転に時間がかかる。
- ・ 取引所ごとに価格が高め、安めなど特性が違う

かつて数万円以上あった取引所
間価格差は数千円レベルに低下

一般的なアービトラージの動き

①  bitFlyer 買い価格100万円  Liquid 売り価格101万円

↓ 価格の逆転を待つ

②  Liquid 買い価格100万円  bitFlyer 売り価格101万円

↓ 次のチャンスを待つ

③  bitbank 買い価格99万円  Coincheck 売り価格100万円

↓ 価格の逆転を待つ

④  Coincheck 買い価格99万円  bitbank 売り価格100万円

↓ 次のチャンスを待つ

⑤  bitFlyer 買い価格100万円  Coincheck 売り価格101万円

↓ 価格の逆転を待つ

⑥  Coincheck 買い価格100万円  bitFlyer 売り価格101万円

・

・ 以下、continue

価格の逆転には時間がかかります

★ビットアーツシステムの動き★

- ①  bitFlyer 買い価格100万円  Liquid 売り価格101万円
- ③  bitbank 買い価格99万円  Coincheck 売り価格100万円
- ⑤  bitFlyer 買い価格100万円  Coincheck 売り価格101万円

資金の範囲内で取引チャンスで次々と売買を実行
※価格の逆転を待たない

- ↓ そのうちに反対売買②のチャンスは訪れる。④や⑥のチャンスもそのうち。
- ②  Liquid 買い価格100万円  bitFlyer 売り価格101万円

・ 以下、continue

前ページのように①のあとすぐに反対売買の②が来ればベストだが、②のチャンスはなかなか訪れないかもしれません。しかし、

①bitFlyer買い→Liquid売り の後に

⇒ 仮に⑦GMO買い→bitFlyer売り

⇒ 仮に⑨Liquid買い→GMO売り が成立すれば、

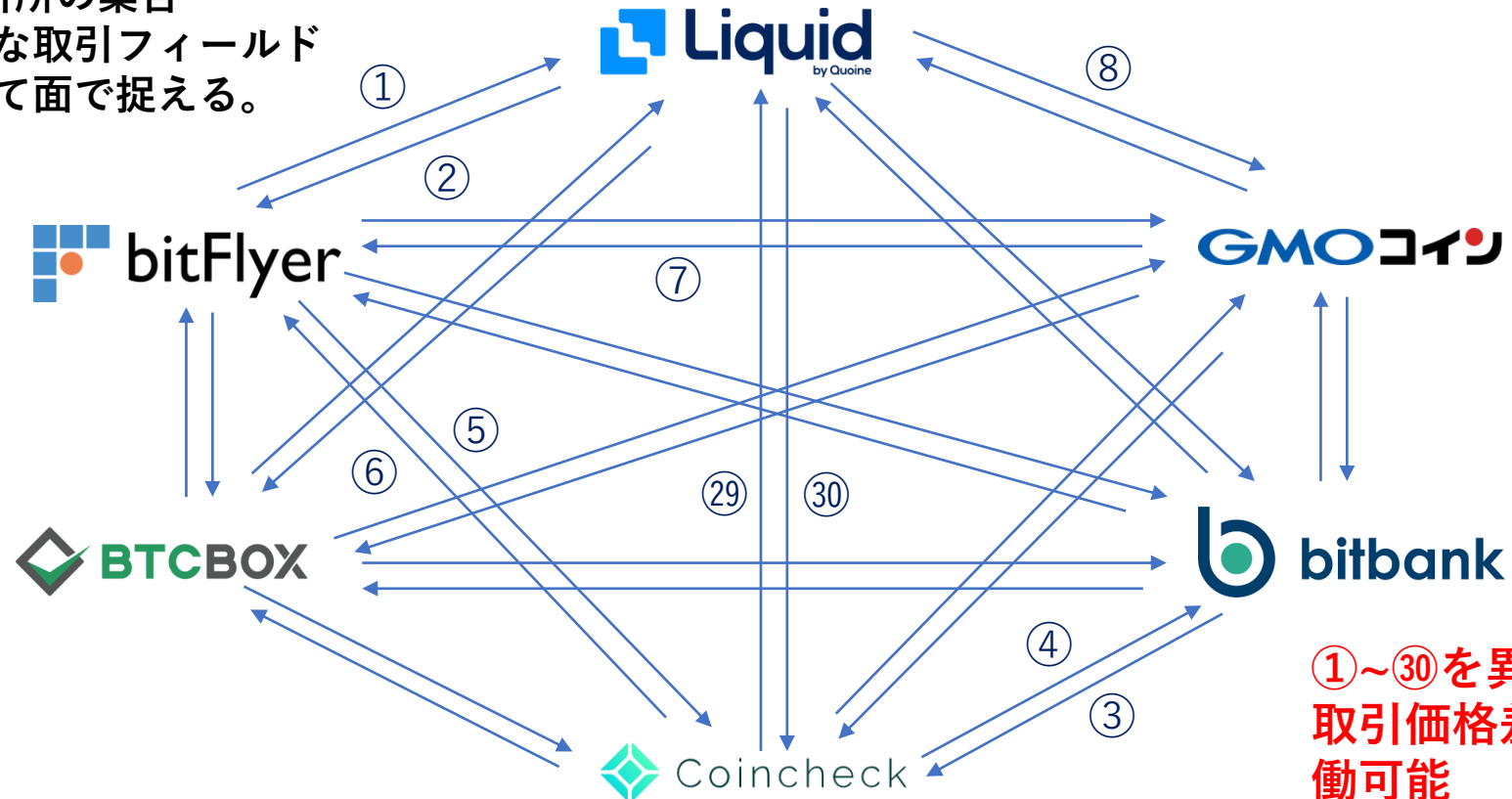
bitFlyerに現金、LiquidにBTCが還流し、②の反対売買と同じ効果が得られます。
これらの取引を6取引所の30パターンで多発的に実行します。

★ビットアーツシステムの動き★

6つの取引所の30パターンで取引チャンスを感じると、チェーンが連なるように次々と売買を実行し、個別取引所で点としての収益ではなく6取引所全体を面として収益を積み上げるアルゴリズムとなっています。

①~③⑩までの取引価格差異の発生頻度は、相場、取引所特性によって異なり、システム作動頻度は資産の偏りに影響を受けます。これを解消するために個別価格差設定を可能としており、フィールド全体の円滑な動きを促します。

6取引所の集合＝
大きな取引フィールド
として面で捉える。



価格差設定について

① bitFlyer 買い価格100万円

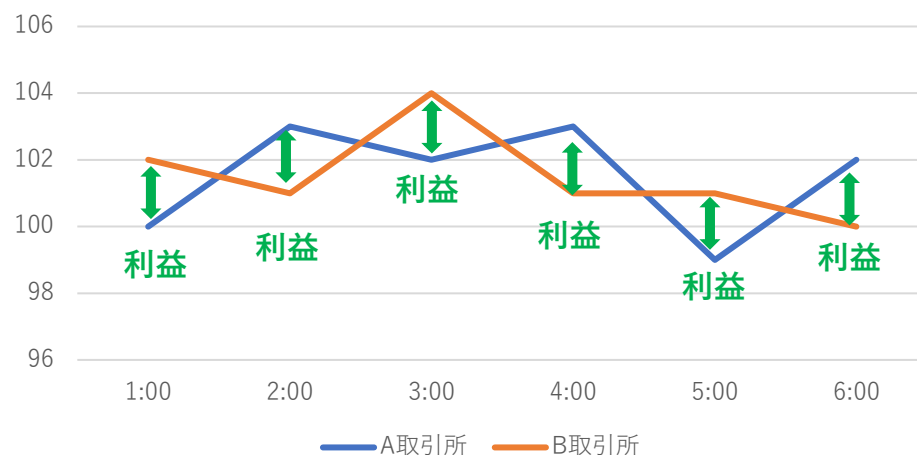
Liquid 売り価格101万円
by Quoine

② Liquid 買い価格100万円
by Quoine

bitFlyer 売り価格101万円

通常のアービトラージでは①と②は同じ価格差を狙ってトレードします。
つまり、①のパターンと②のパターンで同一の利益を獲りにいきます。

通常のアービトラージ取引



①の価格差の発生の上に②の価格差が発生するまでにはタイムラグがあります。大きな価格差を狙ってトレードする場合には価格差の逆転に時間がかかります。

相場や取引所の特性により、①と②の発生回数に差が生じ
①の取引実行 ⇒ ②の取引が実行されない 場合、
稼働率が低下。

個別価格差設定について ※ビットアーツに実装

稼働バランス型ロジック

① bitFlyer 買い価格100万円

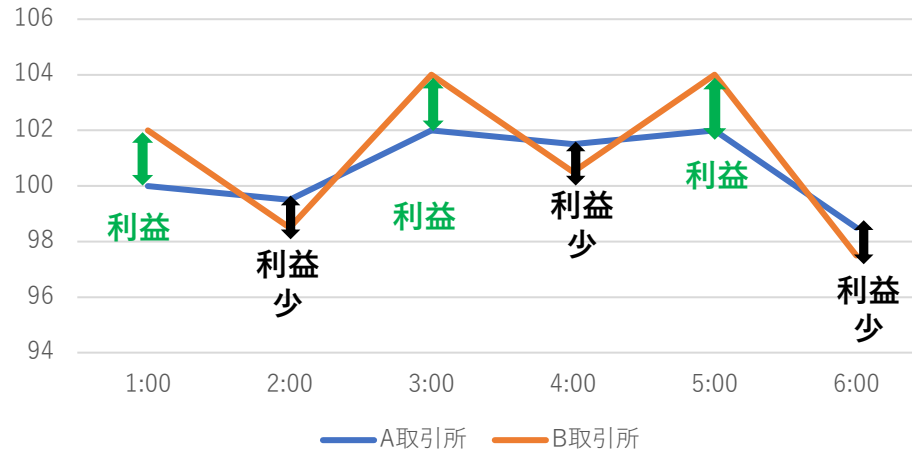
Liquid 売り価格102万円

② Liquid 買い価格100万円

bitFlyer 売り価格101万円

①で利益を上げれば、反対売買は取引所の資産バランスを元に戻すことを考慮して利益が少ない取引を実施するという片側のみの収支を重視したロジック。

価格差個別設定の取引



①の価格差の発生の上に②の価格差が発生するまでのタイムラグを短くするために、
①は価格差2万円
②は価格差1万円
などの個別設定をおこなう

①の取引で収益を上げれば、②の取引で利益を少なくしても②の取引を促進しBTCと現金の資産バランスを平準化すれば①の取引チャンスが多く訪れるというロジック。本システムは①と②で異なる価格差に設定することにより稼働効率を上げられます。



適切に設定を行うと、いい相場が来た時に、複数取引が一気に進行し一瞬で利益を積み増しします。また、設定が相場にマッチした状態になると、2～3の取引所でシーソーゲームとなり、BTC・現金が枯渇することなく行き返りで利益を出し続けます。

- ・取引所間価格差の逆転現象が起これなくても、価格差が収縮する波を利用して取引をおこなう。
- ・6取引所を取引フィールドとして面で捉え、取引所間価格差の逆転現象が起これなくても、チェーンのように多発的に取引を実行する。
- ・小ロット多頻度取引で稼働を上げ利益を着実に積み上げていく。
- ・6つの取引所間価格差をコントロールし、取引所の価格特性、市場動向、手数料体系を加味した設定を可能とする。

ビットアーツサイト：<https://bitaats.jp>