

基本			
ソース	Dukascopy	シンボル	AUDJPY
使用可能データ			
最初の日付	2003/11/30	最新の日付	2024/3/2
合計ティック数	390,609,244	合計日数	7,399
GMTオフセット	+2	DST(夏時間)	アメリカ

スプレッド			
スプレッドタイプ		変動	
スプレッド乗数	1	スプレッド加算	-2.3
最小スプレッド	0	最大スプレッド	405

スリッページ			
スリッページ		有効	
<input checked="" type="checkbox"/>	再現性のあるスリッページ	<input type="checkbox"/>	最適化のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス注文のスリッページ
スリッページタイプ		ディーラースタイル	
最大ポジティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	スリッページが発生する確率 100
最大ネガティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	ポジティブスリッページの確率 50

エキソチックバー	
バータイプ	レギュラー

高度な設定					
<input type="checkbox"/>	レバレッジ	1:	500	データの前のバー数	100
ロット					
<input type="checkbox"/>	最小ロット	0.01	<input type="checkbox"/>	最大ロット	80
<input type="checkbox"/>	ステップ	0.01			
<input type="checkbox"/>	手数料				
	ベース	400	チャージ方法	往復毎(ロット毎)	
	タイプ	金額			
ライブトレードをシュミレートします					
<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス		<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット	
<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文		<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文	

専門的な設定					
<input type="checkbox"/>	桁数	3	<input type="checkbox"/>	取引単位(contract size)	100000
<input type="checkbox"/>	ストップレベル	0	<input type="checkbox"/>	フリーズレベル	0
<input type="checkbox"/>	ティック値	0	<input type="checkbox"/>	ティックサイズ	0
<input type="checkbox"/>	基本通貨	AUD	<input type="checkbox"/>	GTC(注文の有効期限)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	利益モデル		<input type="checkbox"/>	価格要素	1
<input type="checkbox"/>	スワップ				
	買いスワップ	2.66		売りスワップ	-6.94
	スワップ有効	<input checked="" type="checkbox"/>		スワップタイプ	ポイント
シフトバー開始時間					
H4(4時間足)バーシフト	0		D1(日足)バーシフト	0	
<input type="checkbox"/>	データを過去にシフトする				

証拠金					
<input type="checkbox"/>	ロスカット	20	<input type="checkbox"/>	ロスカットモード	パーセント
証拠金					
<input type="checkbox"/>	余剰証拠金モード	全て	<input type="checkbox"/>	証拠金モード	FX
<input type="checkbox"/>	初期証拠金	0	<input type="checkbox"/>	維持証拠金	0
<input type="checkbox"/>	ヘッジ	0	<input type="checkbox"/>	証拠金分割	1
<input type="checkbox"/>	通貨	AUD			

その他	
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化のスピードを上げるためにFXTファイルを使用する
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化が終了した時にFXTファイルのキャッシュを削除する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時にFXTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	FXTファイルを保存する時にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時に常にHSTファイルを保存する
読み取り専用のFXTファイルが見つかったとき 新しい内容でFXTを上書きする	
<input type="checkbox"/>	シンボル毎に別々のスリッページ設定を保存する
<input type="checkbox"/>	OrderSend()スリッページパラメータを強制する
<input type="checkbox"/>	スリッページ後のストップロスとテイクプロフィットオーダーを調整
<input type="checkbox"/>	取引量調整を無効にする

基本			
ソース	Dukascopy	シンボル	CADJPY
使用可能データ			
最初の日付	2004/10/25	最新の日付	2024/3/2
合計ティック数	352,950,384	合計日数	7,069
GMTオフセット	+2	DST(夏時間)	アメリカ

スプレッド			
スプレッドタイプ		変動	
スプレッド乗数	1	スプレッド加算	-2.1
最小スプレッド	0	最大スプレッド	257

スリッページ			
スリッページ		有効	
<input checked="" type="checkbox"/>	再現性のあるスリッページ	<input type="checkbox"/>	最適化のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス注文のスリッページ
スリッページタイプ		ディーラースタイル	
最大ポジティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	スリッページが発生する確率 100
最大ネガティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	ポジティブスリッページの確率 50

エキゾチックバー	
バータイプ	レギュラー

高度な設定					
<input type="checkbox"/>	レバレッジ	1:	500	データの前のバー数	100
ロット					
<input type="checkbox"/>	最小ロット	0.01	<input type="checkbox"/>	最大ロット	80
<input type="checkbox"/>	ステップ	0.01			
<input type="checkbox"/>	手数料				
	ベース	400	チャージ方法	往復毎(ロット毎)	
	タイプ	金額			
ライブトレードをシュミレートします					
<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス		<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット	
<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文		<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文	

専門的な設定					
<input type="checkbox"/>	桁数	3	<input type="checkbox"/>	取引単位(contract size)	100000
<input type="checkbox"/>	ストップレベル	0	<input type="checkbox"/>	フリーズレベル	0
<input type="checkbox"/>	ティック値	0	<input type="checkbox"/>	ティックサイズ	0
<input type="checkbox"/>	基本通貨	CAD	<input type="checkbox"/>	GTC(注文の有効期限)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	利益モデル		<input type="checkbox"/>	価格要素	1
<input type="checkbox"/>	スワップ				
	買いスワップ	4		売りスワップ	-8.99
	スワップ有効	<input checked="" type="checkbox"/>		スワップタイプ	ポイント
シフトバー開始時間					
H4(4時間足)バーシフト	0		D1(日足)バーシフト	0	
<input type="checkbox"/>	データを過去にシフトする				

証拠金					
<input type="checkbox"/>	ロスカット	20	<input type="checkbox"/>	ロスカットモード	パーセント
証拠金					
<input type="checkbox"/>	余剰証拠金モード	全て	<input type="checkbox"/>	証拠金モード	FX
<input type="checkbox"/>	初期証拠金	0	<input type="checkbox"/>	維持証拠金	0
<input type="checkbox"/>	ヘッジ	0	<input type="checkbox"/>	証拠金分割	1
<input type="checkbox"/>	通貨	CAD			

その他	
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化のスピードを上げるためにFXTファイルを使用する
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化が終了した時にFXTファイルのキャッシュを削除する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時にFXTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	FXTファイルを保存する時にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時に常にHSTファイルを保存する
読み取り専用のFXTファイルが見つかったとき 新しい内容でFXTを上書きする	
<input type="checkbox"/>	シンボル毎に別々のスリッページ設定を保存する
<input type="checkbox"/>	OrderSend()スリッページパラメータを強制する
<input type="checkbox"/>	スリッページ後のストップロスとテイクプロフィットオーダーを調整
<input type="checkbox"/>	取引量調整を無効にする

基本			
ソース	Dukascopy	シンボル	EURJPY
使用可能データ			
最初の日付	2003/8/3	最新の日付	2024/3/2
合計ティック数	493,982,249	合計日数	7,518
GMTオフセット	+2	DST(夏時間)	アメリカ

スプレッド			
スプレッドタイプ		変動	
スプレッド乗数	1	スプレッド加算	-3.9
最小スプレッド	0	最大スプレッド	325

スリッページ			
スリッページ		有効	
<input checked="" type="checkbox"/>	再現性のあるスリッページ	<input type="checkbox"/>	最適化のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス注文のスリッページ
スリッページタイプ		ディーラースタイル	
最大ポジティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	スリッページが発生する確率 100
最大ネガティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	ポジティブスリッページの確率 50

エキソチックバー	
バータイプ	レギュラー

高度な設定					
<input type="checkbox"/>	レバレッジ	1:	500	データの前のバー数	100
ロット					
<input type="checkbox"/>	最小ロット	0.01	<input type="checkbox"/>	最大ロット	80
<input type="checkbox"/>	ステップ	0.01			
<input type="checkbox"/>	手数料				
	ベース	400	チャージ方法	往復毎(ロット毎)	
	タイプ	金額			
ライブトレードをシュミレートします					
<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス		<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット	
<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文		<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文	

専門的な設定					
<input type="checkbox"/>	桁数	3	<input type="checkbox"/>	取引単位(contract size)	100000
<input type="checkbox"/>	ストップレベル	0	<input type="checkbox"/>	フリーズレベル	0
<input type="checkbox"/>	ティック値	0	<input type="checkbox"/>	ティックサイズ	0
<input type="checkbox"/>	基本通貨	EUR	<input type="checkbox"/>	GTC(注文の有効期限)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	利益モデル		<input type="checkbox"/>	価格要素	1
<input type="checkbox"/>	スワップ				
買いスワップ		3.92	売りスワップ		-11.08
スワップ有効		<input checked="" type="checkbox"/>	スワップタイプ		ポイント
シフトバー開始時間					
H4(4時間足)バーシフト		0	D1(日足)バーシフト		0
<input type="checkbox"/>	データを過去にシフトする				

証拠金					
<input type="checkbox"/>	ロスカット	20	<input type="checkbox"/>	ロスカットモード	パーセント
証拠金					
<input type="checkbox"/>	余剰証拠金モード	全て	<input type="checkbox"/>	証拠金モード	FX
<input type="checkbox"/>	初期証拠金	0	<input type="checkbox"/>	維持証拠金	0
<input type="checkbox"/>	ヘッジ	0	<input type="checkbox"/>	証拠金分割	1
<input type="checkbox"/>	通貨	EUR			

その他	
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化のスピードを上げるためにFXTファイルを使用する
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化が終了した時にFXTファイルのキャッシュを削除する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時にFXTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	FXTファイルを保存する時にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時に常にHSTファイルを保存する
読み取り専用のFXTファイルが見つかったとき 新しい内容でFXTを上書きする	
<input type="checkbox"/>	シンボル毎に別々のスリッページ設定を保存する
<input type="checkbox"/>	OrderSend()スリッページパラメータを強制する
<input type="checkbox"/>	スリッページ後のストップロスとテイクプロフィットオーダーを調整
<input type="checkbox"/>	取引量調整を無効にする

基本			
ソース	Dukascopy	シンボル	GBPJPY
使用可能データ			
最初の日付	2003/8/3	最新の日付	2024/3/2
合計ティック数	477,083,314	合計日数	7,518
GMTオフセット	+2	DST(夏時間)	アメリカ

スプレッド			
スプレッドタイプ		変動	
スプレッド乗数	1	スプレッド加算	-7
最小スプレッド	0	最大スプレッド	425

スリッページ			
スリッページ		有効	
<input checked="" type="checkbox"/>	再現性のあるスリッページ	<input type="checkbox"/>	最適化のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス注文のスリッページ
スリッページタイプ		ディーラースタイル	
最大ポジティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	スリッページが発生する確率 100
最大ネガティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	ポジティブスリッページの確率 50

エキソチックバー	
バータイプ	レギュラー

高度な設定					
<input type="checkbox"/>	レバレッジ	1:	500	データの前のバー数	100
ロット					
<input type="checkbox"/>	最小ロット	0.01	<input type="checkbox"/>	最大ロット	80
<input type="checkbox"/>	ステップ	0.01			
<input type="checkbox"/>	手数料				
	ベース	400	チャージ方法	往復毎(ロット毎)	
	タイプ	金額			
ライブトレードをシュミレートします					
<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス		<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット	
<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文		<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文	

専門的な設定					
<input type="checkbox"/>	桁数	3	<input type="checkbox"/>	取引単位(contract size)	100000
<input type="checkbox"/>	ストップレベル	0	<input type="checkbox"/>	フリーズレベル	0
<input type="checkbox"/>	ティック値	0	<input type="checkbox"/>	ティックサイズ	0
<input type="checkbox"/>	基本通貨	GBP	<input type="checkbox"/>	GTC(注文の有効期限)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	利益モデル		<input type="checkbox"/>	価格要素	1
<input type="checkbox"/>	スワップ				
	買いスワップ	8.1		売りスワップ	-16.73
	スワップ有効	<input checked="" type="checkbox"/>		スワップタイプ	ポイント
シフトバー開始時間					
H4(4時間足)バーシフト	0		D1(日足)バーシフト	0	
<input type="checkbox"/>	データを過去にシフトする				

証拠金					
<input type="checkbox"/>	ロスカット	20	<input type="checkbox"/>	ロスカットモード	パーセント
証拠金					
<input type="checkbox"/>	余剰証拠金モード	全て	<input type="checkbox"/>	証拠金モード	FX
<input type="checkbox"/>	初期証拠金	0	<input type="checkbox"/>	維持証拠金	0
<input type="checkbox"/>	ヘッジ	0	<input type="checkbox"/>	証拠金分割	1
<input type="checkbox"/>	通貨	GBP			

その他	
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化のスピードを上げるためにFXTファイルを使用する
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化が終了した時にFXTファイルのキャッシュを削除する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時にFXTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	FXTファイルを保存する時にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時に常にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	読み取り専用のFXTファイルが見つかったとき 新しい内容でFXTを上書きする
<input type="checkbox"/>	シンボル毎に別々のスリッページ設定を保存する
<input type="checkbox"/>	OrderSend()スリッページパラメータを強制する
<input type="checkbox"/>	スリッページ後のストップロスとテイクプロフィットオーダーを調整
<input type="checkbox"/>	取引量調整を無効にする

基本			
ソース	Dukascopy	シンボル	NZDJPY
使用可能データ			
最初の日付	2006/1/2	最新の日付	2024/3/2
合計ティック数	284,439,563	合計日数	6,635
GMTオフセット	+2	DST(夏時間)	アメリカ

スプレッド			
スプレッドタイプ		変動	
スプレッド乗数	1	スプレッド加算	0.8
最小スプレッド	0	最大スプレッド	343

スリッページ			
スリッページ		有効	
<input checked="" type="checkbox"/>	再現性のあるスリッページ	<input type="checkbox"/>	最適化のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス注文のスリッページ
スリッページタイプ		ディーラースタイル	
最大ポジティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	スリッページが発生する確率 100
最大ネガティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	ポジティブスリッページの確率 50

エキソチックバー	
バータイプ	レギュラー

高度な設定					
<input type="checkbox"/>	レバレッジ	1:	500	データの前のバー数	100
ロット					
<input type="checkbox"/>	最小ロット	0.01	<input type="checkbox"/>	最大ロット	80
<input type="checkbox"/>	ステップ	0.01			
<input type="checkbox"/>	手数料				
	ベース	400	チャージ方法	往復毎(ロット毎)	
	タイプ	金額			
ライブトレードをシュミレートします					
<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス		<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット	
<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文		<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文	

専門的な設定					
<input type="checkbox"/>	桁数	3	<input type="checkbox"/>	取引単位(contract size)	100000
<input type="checkbox"/>	ストップレベル	0	<input type="checkbox"/>	フリーズレベル	0
<input type="checkbox"/>	ティック値	0	<input type="checkbox"/>	ティックサイズ	0
<input type="checkbox"/>	基本通貨	NZD	<input type="checkbox"/>	GTC(注文の有効期限)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	利益モデル		<input type="checkbox"/>	価格要素	1
<input type="checkbox"/>	スワップ				
	買いスワップ	3.66		売りスワップ	-7.96
	スワップ有効	<input checked="" type="checkbox"/>		スワップタイプ	ポイント
シフトバー開始時間					
H4(4時間足)バーシフト	0		D1(日足)バーシフト	0	
<input type="checkbox"/>	データを過去にシフトする				

証拠金					
<input type="checkbox"/>	ロスカット	50	<input type="checkbox"/>	ロスカットモード	パーセント
証拠金					
<input type="checkbox"/>	余剰証拠金モード	全て	<input type="checkbox"/>	証拠金モード	FX
<input type="checkbox"/>	初期証拠金	0	<input type="checkbox"/>	維持証拠金	0
<input type="checkbox"/>	ヘッジ	0	<input type="checkbox"/>	証拠金分割	1
<input type="checkbox"/>	通貨	NZD			

その他	
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化のスピードを上げるためにFXTファイルを使用する
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化が終了した時にFXTファイルのキャッシュを削除する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時にFXTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	FXTファイルを保存する時にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時に常にHSTファイルを保存する
読み取り専用のFXTファイルが見つかったとき 新しい内容でFXTを上書きする	
<input type="checkbox"/>	シンボル毎に別々のスリッページ設定を保存する
<input type="checkbox"/>	OrderSend()スリッページパラメータを強制する
<input type="checkbox"/>	スリッページ後のストップロスとテイクプロフィットオーダーを調整
<input type="checkbox"/>	取引量調整を無効にする

基本			
ソース	Dukascopy	シンボル	USDJPY
使用可能データ			
最初の日付	2003/5/4	最新の日付	2024/3/2
合計ティック数	315,500,179	合計日数	7,609
GMTオフセット	+2	DST(夏時間)	アメリカ

スプレッド			
スプレッドタイプ		変動	
スプレッド乗数	1	スプレッド加算	-2.5
最小スプレッド	0	最大スプレッド	200

スリッページ			
スリッページ		有効	
<input checked="" type="checkbox"/>	再現性のあるスリッページ	<input type="checkbox"/>	最適化のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文のスリッページ
<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット注文のスリッページ	<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス注文のスリッページ
スリッページタイプ		ディーラースタイル	
最大ポジティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	スリッページが発生する確率 100
最大ネガティブスリッページ値	10	<input type="checkbox"/>	ポジティブスリッページの確率 50

エキソチックバー	
バータイプ	レギュラー

高度な設定					
<input type="checkbox"/>	レバレッジ	1:	500	データの前のバー数	100
ロット					
<input type="checkbox"/>	最小ロット	0.01	<input type="checkbox"/>	最大ロット	80
<input type="checkbox"/>	ステップ	0.01			
<input type="checkbox"/>	手数料				
	ベース	400	チャージ方法	往復毎(ロット毎)	
	タイプ	金額			
ライブトレードをシュミレートします					
<input checked="" type="checkbox"/>	ストップロス		<input checked="" type="checkbox"/>	テイクプロフィット	
<input checked="" type="checkbox"/>	逆指値注文		<input checked="" type="checkbox"/>	指値注文	

専門的な設定					
<input type="checkbox"/>	桁数	3	<input type="checkbox"/>	取引単位(contract size)	100000
<input type="checkbox"/>	ストップレベル	0	<input type="checkbox"/>	フリーズレベル	0
<input type="checkbox"/>	ティック値	0	<input type="checkbox"/>	ティックサイズ	0
<input type="checkbox"/>	基本通貨	USD	<input type="checkbox"/>	GTC(注文の有効期限)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	利益モデル		<input type="checkbox"/>	価格要素	1
<input type="checkbox"/>	スワップ				
買いスワップ		6.16	売りスワップ		-13.06
スワップ有効		<input checked="" type="checkbox"/>	スワップタイプ		ポイント
シフトバー開始時間					
H4(4時間足)バーシフト		0	D1(日足)バーシフト		0
<input type="checkbox"/>	データを過去にシフトする				

証拠金					
<input type="checkbox"/>	ロスカット	20	<input type="checkbox"/>	ロスカットモード	パーセント
証拠金					
<input type="checkbox"/>	余剰証拠金モード	全て	<input type="checkbox"/>	証拠金モード	FX
<input type="checkbox"/>	初期証拠金	0	<input type="checkbox"/>	維持証拠金	0
<input type="checkbox"/>	ヘッジ	0	<input type="checkbox"/>	証拠金分割	1
<input type="checkbox"/>	通貨	USD			

その他	
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化のスピードを上げるためにFXTファイルを使用する
<input checked="" type="checkbox"/>	最適化が終了した時にFXTファイルのキャッシュを削除する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時にFXTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	FXTファイルを保存する時にHSTファイルを保存する
<input type="checkbox"/>	ティックデータのバックテストを行う時に常にHSTファイルを保存する
読み取り専用のFXTファイルが見つかったとき 新しい内容でFXTを上書きする	
<input type="checkbox"/>	シンボル毎に別々のスリッページ設定を保存する
<input type="checkbox"/>	OrderSend()スリッページパラメータを強制する
<input type="checkbox"/>	スリッページ後のストップロスとテイクプロフィットオーダーを調整
<input type="checkbox"/>	取引量調整を無効にする