

ALTERA ByteBlaster II / MV のドライバ設定方法

(For Windows XP / 2000 / NT 4.0)

ver.2.0 2004 年 3 月

1. はじめに

この資料は、ALTERA 専用のダウンロードケーブル "ByteBlaster II "および "ByteBlasterMV" をご利用いただく際に必要 な、ドライバのインストール方法をご案内しています。

ByteBlaster II / MV を利用する際、ドライバのインストールが必要な Windows OS は、Windows XP、Windows 2000、Windows NT4.0 です。(ツールのバージョンによってはサポートされていない OS もありますので、ご確認の上ご利用ください。) また、本資料は Quartus II および MAX+PLUS II の最新バージョンを対象としております。指定するファイルのパス(指定先) は、本資料を参考にユーザーの環境へ合わせてください。

また、ByteBlaster II の使用にあたり MAX+PLUS II のドライバ用ファイルをご利用になりインストールされる場合には、 MAX+PLUS II バージョン 10.22 以降(Update 版)のドライバ用ファイルでなければなりません。ご注意ください。

2. 目次

ドライバのインストールを行う際は、ご利用になる Windows OS のタイプを確認して適するページを参照してください。

a. Windows XP の場合	p. 2 ~
b. Windows 2000 の場合	p.9 ~
c. Windows NT の場合	p.16 ~



補足:Windows XP をサポートしているツールのバージョンは、Quartus II ver.2.1 / MAX+PLUS II ver.10.2 以降になります。

① コントロールパネルの"ハードウェアの追加"をクリックし、"ハードウェアの追加ウィザード"を起動します。



② ウィザードの指示にしたがい"**次へ**"ボタンをクリックし、次へ進みます。下のようなウィンドウが表示され、自動的にハードウ ェアの検索を開始しますので、しばらく待ちます。

ハードウェアの追加ウィザード	
検索しています。しばらくお待ちください	
最近コンピュータに接続されたが、まだインストーノ	しされていないハードウェアを検索しています。
	<u>S</u>
	< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル



③ "ハードウェアは接続されていますか?"、"既にこのハードウェアをコンピュータに接続していますか?"の質問に対して、

"はい、ハードウェアを接続しています(Y)"

を選択してください。このとき、実際にパソコン側のパラレルポートに ByteBlaster II または、ByteBlasterMV が接続していな くてもかまいません。"次へ"ボタンをクリックし、次へ進みます。

ハードウェアの追加ウィザード	
ハードウェアは接続されていますか?	
既にこのハードウェアをコンピュータに接続しています	j);?
	< 戻る(B) 次へ(W)> キャンセル

④ 下のように、"次のハードウウェアは既にコンピュータ上にインストールされています。"というウィンドウが表示され、検索結果 の一覧が表示されます。ウィンドウ内の"インストールされているハードウェア(N):"の一覧の中から、

"新しいハードウェアデバイスの追加"

を選択し、"次へ"ボタンをクリックし、次へ進みます。

ハードウェアの追加ウィザード	
次のハードウェアは既にコンピュータ上にインストールされています。	
下の一覧にある場合は、インストールされているハードウェア デバイスを選択してから、D太へ] をクリ てプロパティを確認するか、または今ある問題のトラブルシューティングを実行してください。 一覧にないハードウェアを追加するには、「新しいハードウェア デバイスの追加] をクリックしてください。 インストールされているハードウェア(N):	» ე ს
Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2442 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB Universal Host Controller - 2444 Weighted (*) 82801BA/BAM USB UNIVERSITY Weighted (*) 82801BA/BAM Weighted (*) 82801BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/BA/B	
< 戻る(B) 次へ(M) > (C)	キャンセル

⑤ 下のように、"ウィザードで、ほかのハードウェアをインストールできます。"というウィンドウが表示されます。インストール方 法を選択してください。

"一覧から選択したハードウェアをインストールする(詳細)(M)"

を選択し、"次へ"ボタンをクリックし、次へ進みます。

ハードウェアの追加ウィザード
ウィザードで、ほかのハードウェアをインストールできます。
このウィザードで、ほかのハードウェアを検索して自動的にインストールすることができます。または、インスト ールするハードウェアのモデルがわかっている場合は、一覧から選択することもできます。 インストール方法を選んでください。 ハードウェアを検索して自動的にインストールする(推奨)(S) ・覧から選択したハードウェアをインストールする(詳細)(M)
< 戻る(B) 次へ(N)> キャンセル

⑥ 下のように、"次の一覧からインストールするハードウェアの種類を選択してください。"というウィンドウが表示されますので、
 "共有ハードウェアの種類(H):"の一覧より、

"サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラ"

を選択し、"次へ"ボタンをクリックし、次へ進みます。

ヽードウェアの追加ウィザード	
次の一覧からインストールするハードウェアの種類を選択してください。	\geq
希望するハードウェアのカテゴリが見つからない場合は、[すべてのデバイスを表示] をクリックしてください。 共通ハードウェアの種類(出):	
 PCMCIA アダプタ SCSI と RAID コントローラ イメージング デバイス サウンド、ビデオ、およびゲーム コントローラ ジステム デハイス ディスプレイ アダプタ デーブ ドライブ ネットワーク アダプタ 	
〈戻る(四) 次へ(11) > キャンセル	



⑦ 下のように、""このハードウェアのためにインストールするデバイス ドライバを選択してください。" というウィンドウが表示されますので、ウィンドウ内の右下にある<u>"ディスク使用(H)"ボタン</u>をクリックします。

ハードウェアの追加ウィザード		
このハードウェアのためにインストールす	するデバイス ドライバを選択してください。	
ハードウェア デバイスの製造元は イスクがある場合は、ビディスク使	とモデルを選択して [次へ] をクリックしてください。 用] をクリックしてください。	インストールするドライバのデ
製造元	モデル	<u>~</u>
○ 図標準システムテバイス) Aztech Systems CH Products Game Ports Creative Technology Ltd. Crystal Semiconductor	 ➡ Aureal Vortex Game Port ➡ オーディオ CODEC ➡ ビデオ CODEC ➡ メディア コントロール デバイス 	
このドライバはデジタル署名されていま ドライバの署名が重要な理由	ःच.	ディスク使用(出)
	< 戻る(B) 次へ(A	り> キャンセル

⑧ 下のように、"フロッピーディスクからインストール"と言うウィンドウが表示されます。ここでインストールするデバイス ドライバ を選択します。"製造元のファイルのコピー元(C):"の欄に、ドライバ用ファイルの格納先をパスで指定します。("参照(B)…"ボ タンを使用すると便利です。)

格納先は、 $\underline{Y} < \underline{Quartus II}$ (または MAX+PLUS II) のインストールディレクトリ > \underline{Y} drivers \underline{Y} win2000 のディレクトリ になります。

例:> D:¥quartus¥drivers¥win2000

その後、OK ボタンをクリックします。

70ッピー	ディスクからインストール	
B	製造元が配布するインストール ディスクを指定したドライブに挿入 して、下の正しいドライブが選択されていることを確認してください。	OK キャンセル
	製造元のファイルのコピー元(<u>C</u>): D:¥quartus¥drivers¥win2000	参照(<u>B</u>)



⑨ 下のように、ドライバの情報ファイルから得られた、モデルのリストが表示されます。そのリスト内より、

"Altera ByteBlaster"

を選択(ハイライト)し、"次へ"ボタンをクリックし、次へ進みます。

ハードウェアの追加ウィザード	
このハードウェアのためにインストールするデバイス ド	ライバを選択してください。
ハードウェア デバイスの製造元とモデルを選択し イスクがある場合は、「ディスク使用」をクリックして	」て [次へ] をクリックしてください。 インストールするドライバのデ こください。
モデル Altera ByteBlaster Altera Programmer	
このドライバはデジタル署名されていません。 ドライバの署名が重要な理由	ディスク使用(出)
	< 戻る(B) 次へ(N)> キャンセル

下のように、"ハードウェアをインストールする準備ができました。"というウィンドウが表示されます。"インストールするハードウェア:"に"Altera ByteBlaster"の表示を確認してください。確認後、"次へ"ボタンをクリックし、インストールを開始します。

ハードウェアの追加ウィザード
ハードウェアをインストールする準備ができました。
インストールするハードウェア:
Altera ByteBlaster
新しいハードウェアのインストールを開始するには、D欠ヘ]をクリックしてください。
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル



① 下のように、警告メッセージが表示される場合がありますが、問題はございません。そのまま、"続行(C)"ボタンでインストー ルを開始します。

ለተቸታ፤	アのインストール
1	このハードウェア: Altera ByteBlaster を使用するためにインストールしようとしているソフトウェアは、Windows XP との 互換性を検証する Windows ロゴ テストに合格していません。 (のテストが重要である理由) インストールを続行した場合、システムの動作が損なわれたり、システム が不安定になるなど、重大な障害を引き起こす要因となる可能性があり ます。今すぐインストールを中断し、Windows ロゴ テストに合格したソフ トウェアが入手可能かどうか、ハードウェア ペンダーに確認されることを、 Microsoft は強くお勧めします。
	続行(2) インストールの停止(5)

12 下のように、"ファイルが必要"というウィンドウが表示され、"pgdhdlc.dll"ファイルを要求されます。先ほど⑧(5 ページ)で指定した格納先と同じパスを設定してください。(この中に dll ファイルが保存されています。)

参考:¥¥ < Quartus II (MAX+PLUS II)のインストールディレクトリ > ¥ drivers ¥ win2000

例:> D:¥quartus¥drivers¥win2000

ソフトワェアをインス	トールしています。お待ちください
サポートオスソ	っトロテアをインフトールしています。
🦧 ファイルが	必要 🔀
	Altera ByteBlaster Driver 上のファイル 'pgdhdlc.dll' が必要で す。 ファイルの格納場所へのパスを入力して、[OK] をクリックしてくださ い。



 ③ 下のように、"ハードウェアの追加ウィザードの完了"というウィンドウが表示されます。"完了"ボタンをクリックし、ウィザードを 閉じてインストールを終了してください。



(1) "システム設定の変更"というウィンドウが表示されますので、再起動をしてドライバを有効にしてください。





① コントロールパネルの"ハードウェアの追加"をクリックし、"ハードウェアの追加ウィザード"を起動します。



- ② ウィザードの指示にしたがい"次へ"ボタンをクリックし、次へ進みます。
- ③ 下のように、ハードウェアに関する作業の選択"というウィンドウが表示されます。"ハードウェアに関してどの作業を行います か?"の問いに対して、

"デバイスの追加/トラブルシューティング(A)"

を選択して次へ進みます。

ハードウェアの追加と削除ウィザード				
ハードウェアに関する作業の選択 ハードウェアに関してどの作業を行いますか?				
ハードウェアに関して行う作業を選択して「次へ」をクリックしてください。				
(● ケノハイスのブラルノトラブルジューティング(A) 新しいデバイスを追加する場合、またはデバイスが正常に動作していない場合は、このオブションを選択します。				
○ デバイスの削除/取り外し(U) デバイスを削除するか、またはデバイスを取り外せるようにコンピュータを準備するには、このオブションを 選択します。				
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル				



④ "新しいハードウェアの検出"というウィンドウが表示され、自動的にハードウェアの検索を開始しますので、しばらく待ちます。
 ("検索中"を待ちます。)



⑤ 下のように、"ハードウェアデバイスの選択"というウィンドウが表示されます。"どのハードウェアデバイスのトラブルシューティングを行いますか?"の問いに対して、

"新しいデバイスの追加"

を選択して次へ進みます。

ハードウェアの追加と削除ウィザード	
ハードウェア デバイスの選択 どのハードウェア デバイスのトラブルシューティングを行いますか?	
次のハードウェアはこのコンピュータに既にインストールされています。デバイスに問題がある場合は、 そのデバイスを選択してから D欠へ] をクリックしてください。 追加しようとしているデバイスが一覧に表示されない場合は、[新しいデバイスの追加] を選択して から D欠へ] をクリックしてください。	
 デバイスの追加 MOPI Fixed Feature ボッン プログラム可能割り込みコントローラ システム タイマ DMA コントローラ (101/102 英語キーボードまたは Microsoft Natural PS/2 キーボード 	
〈戻る(8) 次へ(N) 〉 🤞	キャンセル



⑥ 下のように、"新しいハードウエアの検索"というウィンドウが表示され、"新しいハードウェアを検索しますか?"の問いに対して、

"いいえ、一覧からハードウェアを検索します(O)"

を選択し、次へ進みます。

ハードウ	ェアの追加と削除ウィサ	ザード				
新し	しいハードウェアの検 索 プラグ アンド プレイにお	索 対応していないハードウェ	アを検出	します。		
	新しいハードウェアが ルします。	検出されたときは、デバイ	(スの現れ	Eの設定を確認し	ってから正しいドライバオ	をインストー
	新しいハードウェアを	検索しますか? ハードウェアを検索します からハードウェアを選択し	∰ ₹10)]		
				< 戻る(<u>B</u>)	次へ(<u>N</u>) >	キャンセル
下のよう	に、"ハードウェアの科	重類"というウィンドウが	表示され	ι、"どの種類の	ハードウェアをインス	ペトールしますか?"
して、"ハ	ードウェアの種類(H)	:"の一覧から				
"-	サウンド、ビデオ、およ	、 びゲームコントローラ [,]	,			
を選択し	、"次へ"ボタンをクリ [、]	ックし、次へ進みます。				
ハードウェブ	7の追加と削除ウィザー	٠ĸ				
ハード ど	ウェアの種類 の種類のハードウェアを	モインストールしますか?				
	インストールするハードウ	フェアの種類を選択してく	ださい。			
1	ハードウェアの種類(出):					
	イメージング デバイ イメージング デバイ					
L			l			
	💡 その他のデバイス					
	🖳 ディスプレイ アダプ	<u> </u>				

🥘 バッテリ

☞テープ ドライブ 町のネットワーク アダプタ

< 戻る(<u>B</u>)

次へ(N)>

•

キャンセル



⑧ 下のように、"デバイスドライバの選択"、"このデバイスには、どの種類のドライバをインストールしますか?" というウィンドウが表示されますので、ウィンドウ内の右下にある<u>"ディスク使用(H)"ボタン</u>をクリックします。

パードリエアの知道加と利用ポリイサード
デバイス ドライバの選択 このデバイスには、どのドライバをインストールしますか?
ハードウェア デバイスの製造元とモデルを選択して D次へ] をクリックしてください。インストールするドライバのディスクがある場合は、「ディスク使用] をクリックしてください。
製造元(M): THE STATE Structure State Stat
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

⑨ "フロッピーディスクからインストール"と言うウィンドウが表示されます。ここでインストールするデバイス ドライバを選択します。"製造元のファイルのコピー元(C):"の欄に、ドライバ用ファイルの格納先をパスで指定します。("参照(B)…"ボタンを使用すると便利です。)

格納先は、 $\underline{Y} < \underline{Quartus II}$ (または MAX+PLUS II) のインストールディレクトリ > \underline{Y} drivers \underline{Y} win2000 のディレクトリ になります。

例:> D:¥quartus¥drivers¥win2000

その後、OK ボタンをクリックします。

フロッピー ディ	ィスクからインストール	×
_	製造元が配布するインストール ディスクを指定したドライブに挿入 して、[OK] をクリックしてください。	OK キャンセル
	製造元のファイルのコピー元(<u>C</u>):	
	D:¥quartus¥drivers¥win2000	参照(<u>B</u>)



10 下のように、"デジタル署名が見つかりませんでした"と言うウィンドウが表示され、中央には"<u>不明なソフトウェアパッケージ</u>"
 と明記されます。"インストールを続行しますか?"の問に、"はい(Y)"を選択します。

デジタル署名が見つかりませ	<i>∿</i> ರಂದಿ <u>×</u>
•	Microsoft デジタル署名によって、ソフトウェアが Windows 上でテスト され、その後変更されていないことが保証されます。
	インストールしようとしているソフトウェアには Microsoft デジタル署名 がありません。そのために、このソフトウェアが Windows で正しく動作 することは保証されません。
	不明なソフトウェア パッケージ
	Microsoft テジタル著名されたソフトウェアを検索する場合は、 Windows Update Web サイト http://windowsupdate.microsoft.com を参照し、利用できるソフト ウェアであるかどうかを確認してください。
	インストールを続行しますか?
	(ハ(いえ(N)) 詳細情報(M)

① 下のように、ドライバの情報ファイルから得られた、モデルのリストが表示されます。そのリスト内より、

"Altera ByteBlaster"

を選択(ハイライト)し、"次へ"ボタンをクリックし,次へ進みます.

ハードウェアの追加と削除ウィザード
デバイス ドライバの選択 このデバイスには、どのドライバをインストールしますか?
ハードウェア デバイスの製造元とモデルを選択して D太へ] をクリックしてください。インストールするドライバのデ イスクがある場合は、[ディスク使用] をクリックしてください。
モデル(D): Altera ByteBlaster Altera Programmer
ディスク使用(<u>H</u>)
< 戻る(B) 次へ(N)> キャンセル



 ① 下のように、"新しいハードウェアのドライバをインストールする準備が整いました。"というウィンドウが表示されます。"Altera ByteBlaster"の表示を確認してください。確認後、"次へ"ボタンをクリックし、インストールを開始します。

ハードウェアの追加と削除ウィザード	
ハードウェアのインストールの開始 新しいハードウェアのドライバをインストールする準備が整いました。	Þ
Altera ByteBlaster 既定の設定を使用して、このハードウェアデバイスのソフトウェアをインストールします。新しいハードウェア のソフトウェアをインストールするには D女へJ をクリックしてください。	
< 戻る(B) (次へ(N))> キャンセル	

(1) 下のように、"デジタル署名が見つかりませんでした"と言うウィンドウが表示され、中央には"<u>Altera_ByteBlaster</u>"と明記され ます。"インストールを続行しますか?"の問に、"はい(Y)"を選択します。

デジタル署名が見つかりませんで	^い した	x
•	Microsoft デジタル署名によって、ソフトウェアが Windows 上でテスト され、その後変更されていないことが保証されます。	~
	インストールしようとしているソフトウェアには Microsoft デジタル署名 がありません。そのために、このソフトウェアが Windows で正しく動作 することは保証されません。	
	Altera ByteBlaster	
	Microsoft デジタル署名されたソフトウェアを検索する場合は、 Windows Update Web サイト http://windowsupdate.microsoft.com を参照し、利用できるソフト ウェアであるかどうかを確認してください。 インストールを続行しますか?	
	(またいな) (またいな) (またいな) (またの) (まton) (ton)	1



 ・ 下のように、"ファイルが必要"というウィンドウが表示され、"pgdhdlc.dll"ファイルを要求されます。先ほど⑨(12 ページ)で指定した格納先と同じパスを設定してください。(この中に dll ファイルが保存されています。)

参考:¥¥ < Quartus II (MAX+PLUS II) のインストールディレクトリ > ¥ drivers ¥ win2000

例:> D:¥quartus¥drivers¥win2000

ファイルが必要		×
	Altera ByteBlaster Driver 上のファイル 'pgdhdlc.dll' が必要で す。	ОК
	ファイルの格納場所へのパスを入力して、[OK] をクリックしてくださ い。	キャンセル
	コピー元(©): D:¥quartus¥drivers¥win2000	参照(<u>B</u>)

① 下のように、"ハードウェアの追加ウィザードの完了"というウィンドウが表示されます。"完了"ボタンをクリックし、ウィザードを 閉じてインストールを終了してください。"システム設定の変更"というウィンドウが表示されますので、再起動をしてドライバを 有効にしてください。

ハードウェアの追加と削除ウィザード	
	ハードウェアの追加と削除ウィザードの完了
	次のハードウェアがインストールされました: Altera ByteBlaster
	このデバイス用のソフトウェアがインストールされました。 ハードウェアは、コ ンピュータを再起動すると有効になります。
	このデバイスのリソースを表示または変更するには、 リソース] をクリックしてください。 ウィザードを閉じるには、「完了] をクリックしてください。
	< 戻る(B) 売了 キャンセル





① コントロールパネルの"**マルチメディア**"をクリックします。



③ "追加"ウィンドウが表示されますので、"ドライバの一覧(L)"の中から、

"一覧にない、または更新されたドライバ"を選択。

また Diana Carlos Carlo	? >
ドライバの一覧(L)	OK
一智にない、また日は単新されたトライバ (MCD CD Audio (MCD Microsoft Video for Windows (MCD Midi Sequencer (MCD Sound Cinepak Codec by Radius Inc. Compaq Business Audio Creative Labs Sound Blaster 1.X, Pro, 16 Creative Sound Blaster AWE32 MIDI Synth CrystalWare Audio Driver	



 ④ 下のように、"ドライバのインストール"ウィンドウが表示されます。ここでインストールするデバイス ドライバを選択します。ド ライバ用ファイルの格納先をパスで指定します。("参照(B)…"ボタンを使用すると便利です。)

格納先は、 $\underline{Y} < \underline{Quartus II}$ (または MAX+PLUS II) のインストールディレクトリ > ¥ drivers ¥ win2000 のディレクトリ になります。

例:> D:¥quartus¥drivers¥

その後、OK ボタンをクリックします。

ドライバのインストール	Σ	3	
一覧にない、更新された、またはヘンダが提供 するトライハを含むディスクを挿入してください。	ОК		
	キャンセル	-μ	×
D:¥quartus¥drivers¥	参照(<u>B</u>)	、更新された、またはペンダが提供 を含まうになまます。	ОК
	^/レフ°(<u>H</u>)	280712707000000000	キャンセル
	D:¥maxpl	us2¥Drivers¥	参照(<u>B</u>)
			^/↓フ°(<u>H</u>)

⑤ 下のように、"一覧にない、または更新されたドライバの追加"というウィンドウが表示されます。"ドライバの一覧(L)"より、 "Altera ByteBlaster"を選択し、OK ボタンをクリックします。

一覧にない、または更新されたドライバの追加	X
トライバの一覧(L):	OK
Altera ByteBlaster	キャンセル
	 ∧µフ°(<u>H</u>)
-	

※ もし、このときに"pgdhdlc.dll"ファイルの追加を要求された場合には、先ほど④(17ページ)で指定した格納先と同じパスを設定してください。(この中に dll ファイルが保存されています。)

参考:¥¥ < Quartus II (MAX+PLUS II) のインストールディレクトリ> ¥ drivers ¥

例:> D:¥quartus¥drivers¥

⑥ "システム設定の変更"ウィンドウが表示されますので、再起動をして、ドライバを有効にしてください。

システム設定の	D変更	×
⚠	Altera ByteBlaster ドライバは追加されました。新しい ドライバを有効にするには、Windows NT を再起動する必 要があります。	
	再起動しない(D) 再起動する(R)	



 弊社より資料を入手されましたお客様におかれましては、下記の使用上の注意を一読いただいた上でご使用ください。 本資料は非売品です。許可無く転売することや無断複製することを禁じます。 本資料は予告なく変更することがあります。 本資料の作成には万全を期していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、弊社までご一報いただければ幸いです。 本資料で取り扱っている回路、技術、プログラムに関して運用した結果の影響については、責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。 本資料は製品を利用する際の補助的なものとしてかかれたものです。製品をご使用になる場合は、英語版の資料もあわせてご利用ください。
横浜本社 〒222-0033 横浜市港区新横浜1-5-5 マクニカ新横浜第二ビル TEL 045-476-2155 FAX 045-476-2156 大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 6-1-3 アストロ新大阪第二ビル 7 階 TEL 06-6307-7670 FAX 06-6307-7671 名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦 1-6-5 名古屋第一生命ビル 7 階 TEL 052-202-1024 FAX 052-202-1025 宇都宮営業所 〒321-0953 宇都宮市東宿郷 4-2-24 センターズビル 7 階 TEL 028-637-4488 FAX 028-637-4489