

## 12V専用 エンジンスターター

屋内型

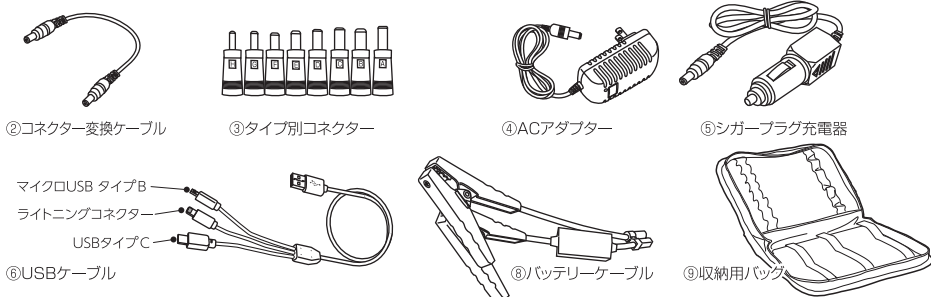
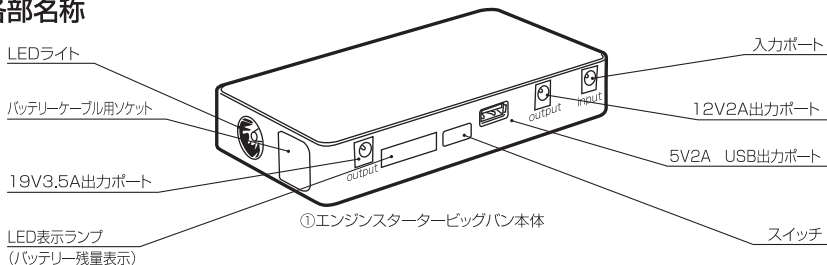


バッテリー容量  
**9900mAh**  
(3.7V)

この度は、日動工業のエンジンスタータービッグパンをお買い上げいただき、厚くお礼申し上げます。ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、本製品の内容と性能を十分にご理解の上で、適切な取扱いと保守をおこなってください。また、取扱説明書はいつでも取出せるよう大切に保管してください。

## ■型式 AS-12JS

### ■各部名称



### ■仕様

- バッテリー：リチウムポリマー9900mAh(3.7V) 3300mAh(11.1V)
- 電池寿命：約800回
- 充電時間：(ACアダプター)4.5時間  
(シガープラグ充電器)5.5時間
- 始動目安：12Vガソリン車～3000ccまで※1
- スタート電流：200A
- ピーク電流：400A
- 出力定格：DC5V 2A(USB)/DC12V 2A /DC19V 3.5A
- 使用環境温度：(使用時) -10℃～40℃  
(保管時) -10℃～50℃

※1：始動目安は、始動できる車両の目安であり、車両の種類・状態により始動できない場合があります。

### ハイブリッド車ではご注意ください!!

●ハイブリッド車のエンジンスタートは、ご使用になる前に必ずディーラーまたは自動車メーカーにご確認ください。

※発生した事故・故障・不具合に関しては、当社では一切の保証・責務を負いかねます。

長期放置車両は  
始動困難な場合があります。

また、故障車両では  
始動できません。

### ご注意

※本製品は、すべてのバッテリーを充電もしくはエンジン始動を保証するものではありません。充電作業およびエンジン始動は、作業者の責任で実施してください。





# 目次

安全のための注意喚起【警告】と【注意】	1
[警告]エンジンスタート時は過放電保護機能がありません!!	3
ビッグバン本体の充電方法	3
エンジンスタートの接続方法	4
その他機能	5
保管・廃棄のご注意	6
保証書	巻末

## 安全のための注意喚起

記載内容の注意事項は、想定される危害や損害を注意喚起シンボルで警告表示しています。本製品を正しくご使用いただき、使用者および周囲の人々への危害、損害を未然に防止するためのものです。誤った取扱いや不適切な設置をすると重大な事故や致命傷になるような事態もありますので「安全のための注意喚起」・「警告」・「注意」を必ず、お読みいただき細心の注意を払って正しくお使いください。

### ■注意喚起シンボル

	<b>警告</b>	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
	<b>注意</b>	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の障害や軽傷を負う可能性が想定される場合および物的損害などの発生が想定される場合。
	<b>強制</b>	<b>必須事項</b> ：しなければならないこと。 ※図の中や近くに指示内容や注意事項が描かれているものもあります。
	<b>禁止</b>	<b>禁止事項</b> ：してはならないこと。 ※図の中や近くに具体的な禁止事項が描かれているものもあります。

●注意喚起シンボルは一般的な場合を示しています。

### お客さまへ

- ご使用前に、この「取扱説明書」を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
- 取扱説明書は必ず保管し、使用・清掃時にも安全のために再度ご確認ください。



### 警告

※取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



- 本製品を道路上で使用する場合、道路交通法など各種法令・条例にしたがって使用してください。
- 作業中は未然に事故を防ぐためにも本製品から離れないでください。スターター作業は最低2人以上の人員でおこなってください。
- 濡れた手でスターター作業や充電作業はしないでください。感電・故障などの原因になります。
- スターター作業時は本製品およびケーブル類などの部品がエンジンルームに落下しないように注意してください。また、ファンベルトなどにケーブルが巻き込まれないようにご注意ください。
- バッテリー端子接続などスターター作業時は、感電やヤケド・ケガを防ぐために手袋などを着用し安全な作業に適した服装で作業してください。
- 保管・使用時は、お子様やペットなどが容易に触れたりしないよう、手の届かない安全な場所に保管してください。感電などの原因になります。
- 本製品への充電やUSB出力は必ず付属の専用充電器およびUSBケーブルを使用してください。
- 火気の近くや炎天下に駐車車の車内など、高温および多湿になる場所では、充電・使用・保管はしないでください。発火・破裂・火災・故障などの原因になります。
- 本製品の改造や分解は、しないでください。火災・感電・故障などの原因になります。
- 落下のおそれや振動・衝撃のある場所、オイルミスト・油煙など腐食性ガスや可燃性ガスの発生する雰囲気、可燃材が隣接する場所、粉塵の多い場所での充電・使用・保管はしないでください。火災・感電・故障などの原因になります。
- 本体やプラグ・コード・クランプなどの部品が破損した状態で使用しないでください。火災・感電・故障などの原因になります。
- 本製品が異常に変形していたり異音や発煙・異臭・液漏れなど異常を感じたらすぐに電源を切り、当社にご相談ください。異常のまま使用すると、火災・感電などのおそれがあります。



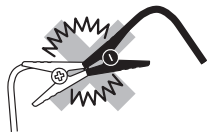


## 警告

※取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



- 漏れた液体が目や身体に付着した場合、直ちに清潔な水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
- バッテリーケーブルの(+)と(-)クランプを接触させたり、USBコネクタ端子部に金属物やゴミ・ホコリなどが付着した状態で放置しないでください。感電・故障・火災の原因になります。
- 電源プラグやジャックは必ず確実に接続してください。差込みが浅かったりグラついているとショート・火災・感電・故障の原因になります。
- ケーブル類は束ねた状態では使用しないでください。発熱・火災の原因になります。
- 使用しない時および使用後は、ケーブルおよびコネクタはすべてはずしてください。ショート・感電・火災の原因になります。



## 注意

※取扱いを誤った場合、危険な状態が起こる可能性があり、傷害や軽傷などを負う可能性や物的損害の発生が想定される場合を示します。



- 落下や強い衝撃などで損傷のおそれがある状態では、本製品を使用しないでください。発火・火災・感電などのおそれがあります。
  - コードやプラグ・ジャックは乱暴に扱わないでください。コードを引張って抜いたり、プラグやジャックが変形するような取扱いはしないでください。
  - 清掃やお手入れの際は、必ず電源を切って、おこなってください。感電・やけどの原因になります。
  - 使用環境温度をこえる場所では使用・保管はしないでください。火災・感電・短寿命の原因になります。
  - 指定外の使用をすると、思わぬ災害や破損の原因になります。
  - 取扱いには十分ご注意ください。衝撃などが加わると、破損の原因になります。
  - 充電しながら点灯・出力・スターター作業などは、しないでください。発熱・故障・短寿命の原因になります。
  - 車載バッテリーが極度に劣化・過放電している場合やサルフェーション(バッテリーに白い粉が付着)はセルスタートできない場合があります。
  - 使用前には、必ず本製品の充電状態を確認してください。エンジンスターターとして使用する場合は、必ず満充電の状態にしてください。
  - エンジン始動後は、バッテリーケーブルをはずしてください。
  - 本製品は12V車専用です。その他電圧の車両では使用できません。故障・感電の原因になります。
  - 使用時は、貴金属類(指輪・ネックレス・時計など)をはずしてください。故障・感電の原因になります。
  - 車載バッテリーを取りはずした状態でのセルスタートはしないでください。故障の原因になります。
  - 「エンジンスターター接続方法」の順番を間違えないでください。感電・火災・故障の原因になります。
  - バッテリーケーブルを接続する際は(+)(-)を間違えないでください。故障・感電の原因になります。
  - 点灯した状態で、ライト部を伏せて置いたり布や紙などの燃えやすいものをかぶせないでください。発火のおそれがあります。
  - 照明器具には寿命があります。一般的な使用で8~10年程で外観に異常がなくても内部の劣化が進行しています。定期的に点検・交換をしてください。
  - 周囲温度が高い場合や点灯時間が長い場合は、寿命が短くなります。
  - 本製品のライトは、LEDで長寿命のため、光源交換の必要がありません。但し使用中の故障への対応や安全にご使用いただくための定期点検をおこなう必要があります。
- ※LEDユニットのみの交換はできません。
- 安全に使用するために、1年に1回は自主点検をおこなってください。3年に1回は専門家による点検をおこなってください。3年以上経過している場合は、入念に点検をおこなってください。異常のまま使用すると、火災・感電・故障などの原因になります。
  - 本製品を廃棄する場合は、各自治体の条例に従ってください。資源を有効に活用するためにも専門のリサイクル業者へご依頼されるか自治体の指示に従いリサイクルにご協力いただきますようお願いいたします。

### 使用上のご注意

- LEDにはバラツキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。
- 安全上、LEDを直視しないでください。

### 保守上のご注意

器具の点検・清掃時には安全のための注意喚起を再度ご確認ください。

- 器具の清掃について……汚れを落とす場合は、中性の洗剤を漬した柔らかい布をよくしぼって拭取り、洗剤が器具に残らないように乾いた布で仕上げてください。シンナーやベンジンなどの揮発性のものおよび酸・アルカリ性の洗剤などで拭いたり、直接殺虫剤をかけたらしめてください。変質による器具の破損や変色の原因になります。
- 安全点検について……当社HPIに安全点検項目などを掲載しておりますので、ご利用ください。  
<https://www.nichido-ind.co.jp/check.html>

# 警告

※バッテリーケーブル出力に保護機能はありません。

## エンジンスタート時は過放電保護機能がありません!!

- **過放電注意** … 過放電(使いすぎた)の場合はバッテリーの劣化や破壊、使用不能の原因になりますので十分ご注意ください。
- **ショート厳禁** … バッテリーケーブルの赤クランプ⊕と黒クランプ⊖は、絶対に接触させないでください。また、プラグ・コードのショートに注意してください。本製品が破壊され、感電の原因になります。
- **逆接厳禁** … バッテリー極性の⊕・⊖を絶対に間違えないでください。本製品の内部回路が、確実に破壊されます。
- **セルスタートは3秒以内** … 1回のセルスタートに、**3秒以上セルモーターを回さない**でください。

★上記の内容は、必ずお守りください。**破壊・火災・感電事故**になります。

## ビッグバン本体の充電方法

必ず、**3か月毎に満充電**にしてください。

### ◎ACアダプターで充電する場合

- ① ACアダプターのジャックを入力ポートに差込んでください。
- ② ACアダプターをコンセントに差込んでいただければ充電を開始します。

### ◎12Vシガーソケットで充電する場合

- ① シガープラグ充電器のジャックを入力ポートに差込んでください。
- ② シガープラグ充電器をシガーソケットに差込んでいただければ充電を開始します。

充電を開始すると表示ランプが点灯します。すべてのランプが点灯すると充電完了です。本体のスイッチを押すとバッテリー残量が5列全点灯で満充電状態です。

### 充電時間

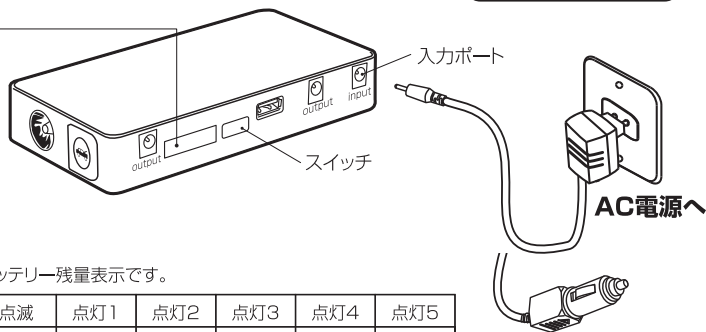
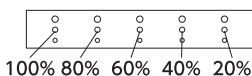
〈ACアダプター〉

**4.5時間**

〈シガープラグ充電器〉

**5.5時間**

LED表示ランプ  
(バッテリー残量表示)



### ●LED表示ランプについて

本体側面のLED表示ランプは、バッテリー残量表示です。

LED表示ランプ	未点灯	点滅	点灯1	点灯2	点灯3	点灯4	点灯5
バッテリー残量	0%	10%	20%	40%	60%	80%	100%

※表示が1列(残量20%)点灯の場合は、必ず充電してください。

※ACアダプターのランプは通電ランプです。

※表示時間は、当社計測による数値です。環境や充電に使用する車両・バッテリーおよび本製品の状態により異なります。

## エンジンスターターの接続方法

始動する車両が12V電圧かを必ず確認し、極性に注意してバッテリーケーブルを接続してください。

エンジンスターターは、必ず**満充電**の状態でおこなってください。

【ご注意】 バッテリーケーブル用ソケットは、スイッチに関係なく出力されています。

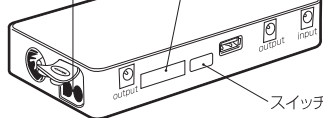
### ① バッテリー残量チェック!

スイッチを押して残量確認。

LED表示ランプ(バッテリー残量表示)

5列全点灯の満充電状態

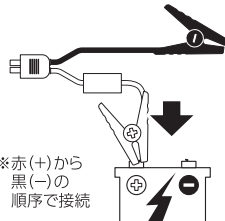
バッテリーケーブル用ソケット



スイッチ

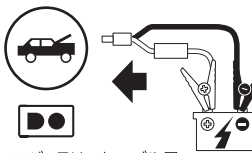
※表示点灯が1列でも消灯していれば、必ず、満充電にしてからご使用ください。

### ② バッテリーへの接続。



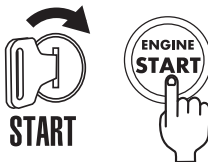
※赤 (+) から  
黒 (-) の  
順序で接続

### ③ バッテリーケーブル を本体に接続。



※バッテリーケーブル用  
ソケットの向きに注意して接続。

### ④ セルスタート!



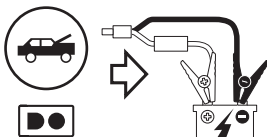
3秒以上セルモーターを  
まわさないでください。

### 〈厳重注意〉

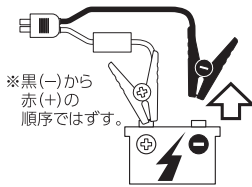
- エンジンがすぐに始動しない場合は、数分待ってから再度セルモーターを回してください。
- 上記の動作を5回おこなってもエンジンが始動しない場合は、5~10分ほど時間をあけて再度セルモーターを回してください。

### ⑤ バッテリーケーブル の取りはずし!

※エンジン始動後は、ソケットから30秒以内にバッテリーケーブルを取りはずしてください。



### ⑥ バッテリーから クランプをはずす。



※黒 (-) から  
赤 (+) の  
順序ではずす。

- ピストンの位置によりセルが重たい時があります。  
※数回に分けてセルスタートしてください。



圧縮行程の時!!

ご注意

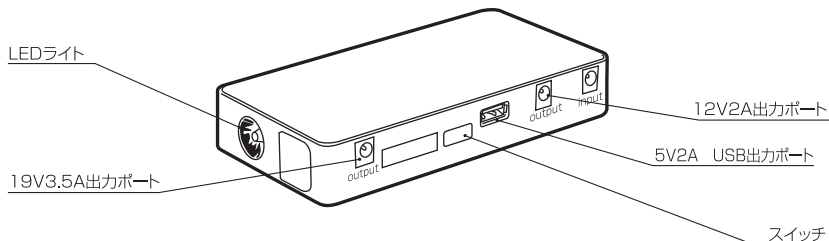
※12V車バッテリーをご確認のうえ、極性に注意して接続してください。(+)・(-)を間違えると本製品や車両の故障原因になります。

### 〈始動目安〉

●12Vガソリン車 3000cc迄

※始動目安は、始動できる車両の目安であり、車両の種類・状態により始動できない場合があります。

## その他機能



### ■携帯電話・タブレットの充電

- ① 5V2A USB出力ポートにUSBケーブルを接続し、お使いの携帯電話・タブレットの充電差込口に適合するものを接続します。
- ② 本製品のスイッチを押すと通電します。  
※充電時間は機種により異なります。

過充電・過放電  
ショート・過負荷  
保護機能付

※19V3.5A・12V2A・  
5V2A USB出力のみ。  
バッテリーケーブル出力  
に保護機能はありません。

### ■19Vの製品・電子機器の電源としての使用方法

- ① 19V3.5A出力ポートにコネクタ変換ケーブルを接続します。
- ② 付属のタイプ別コネクタから、使用機器の充電差込口に適合するものをコネクタ変換ケーブルに取り付け接続します。
- ③ 本製品のスイッチを押すと通電します。

### ■12Vの製品・電子機器の電源としての使用方法

- ① 12V2A出力ポートにコネクタ変換ケーブルを接続します。
- ② 付属のタイプ別コネクタから、使用機器の充電差込口に適合するものをコネクタ変換ケーブルに取り付け接続します。
- ③ 本製品のスイッチを押すと通電します。

### ■LEDライト

スイッチを3秒間押し続けると、LEDライトが点灯します。

点灯パターン

点灯 → 点滅 → SOS点滅(非常用) → OFF

### ■オートパワーオフ

無負荷状態が約15秒続くと自動的に電源が消えるようになっています。

初めてご使用になる時は必ず  
「初期充電」をおこなってください。

### 〈使用上のご注意〉

- バッテリーは使用しない状態でも少しずつ放電していきます。お使いいただく前に必ず充電してください。
- バッテリーは特性上、充電された状態でも、低温状況では使用時間が短くなります。
- バッテリーを充電する時は、事前に放電したり使い切る必要はありません。
- 充電中や使用中は、バッテリーが温かくなることがありますが、異常ではありません。
- 低温または高温の場所で充電すると十分に充電ができなかったり、バッテリーの劣化につながる場合があります。
- 長期間使用しない場合は、高温・多湿の場所は避けて保管してください。

ご使用前、ご使用後は、必ず充電してください。

※放電状態で放置していると過放電となりバッテリーが劣化して充電ができなくなります。

（バッテリーは、長期間使用しない場合でも自己放電しています。）  
3ヵ月毎に必ず満充電にして保管してください。



高温環境  
使用・保管 **厳禁**

高温になる場所で使用・保管・放置しないでください。  
(直射日光のあたる場所や車内、暖房器具や火の近く)  
液漏れ・破裂・火災などの原因になります。



### 使用済バッテリーを廃棄するときは

リチウムイオンバッテリーはリサイクルすることができます。  
資源を有効に活用するため充電式電池リサイクル業者へ  
お持ちいただくか、自治体の指示に従ってリサイクルにご  
協力いただけますようお願いいたします。

(バッテリーは分解せずそのままお出しください。)



**Li-ion**

## リチウムポリマーバッテリーとは

リチウムイオンバッテリーの電解質(液体)の代わりに、ゲル状にした導電性のポリマー(化学物質)を利用し、フィルム層状にしたもので、リチウムイオンバッテリーの改良型ともいえます。ケースが従来の重量のある金属ケースに比べ軽量化し、形状も自由度が拡大しました。エネルギー密度も高いので小型軽量化したい商品には最適なバッテリーといえます。

- 長所
  - ・小型・軽量
  - ・高起電力(1セルあたり3.7V)
  - ・エネルギー密度が高い(リチウムイオンバッテリーの約1.5倍程)
  - ・メモリー効果がない  
(充電によりバッテリー構造が崩れることが起こりにくいので良好な繰返し充電が可能)
- 短所
  - ・高価
  - ・可燃性(過充電・過放電・衝撃などで発熱・炎上のおそれ)
  - ・放電の制限(放電電流に限界がある)

## 保証規定

1. 製品および取扱説明書の記載事項に従った正常な使用状態で故障した場合は、お買い上げ後、表記の期間、無償修理または交換のみさせていただきます。保証期間は「**お買い上げ日より6ヵ月**」です。
2. 保証期間内で次の場合は、有償にて修理または交換となります。
  - イ. 異常電圧や指定外の使用電源(電圧・周波数)などによる故障。
  - ロ. 法令および取扱説明書に違反した使用や誤用・乱用など取扱い不注意による故障。
  - ハ. 火災・地震・水害および落雷その他天災地変や盗難などの災害による故障。
  - ニ. 使用上の不備や不当な修理・改造および使用不可の場所での使用が起因する故障。
  - ホ. 使用中に生じた傷など外観上の変化。
  - ヘ. 本書の提示がない場合。
3. 遠隔地への出張修理をおこなった場合には出張に要する実費を申し受ける場合もあります。
4. 交換の必要が生じた場合は、製品に本書を添えてお買い上げ店へご持参または、当社へ直接ご送付ください。
5. 故障原因確認のため、修理・交換前の部品および製品は、販売店もしくは当社にて引取らせていただきます。

本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

## 免責事項

1. 専用アダプター以外での使用や充電が原因の故障や第三者による修理などが原因の故障に関して、当社は一切の責任を負いません。
  2. 通常とは異なる使用方法が原因の故障に関して、当社は一切の責任を負いません。
  3. 製品の発送・輸送の際に起こった問題に関して、当社は一切の責任を負いません。
  4. バッテリーなどの消耗品は保証対象外です。
  5. 本製品の使用により直接または間接的に発生した被害・損害、設備財産の損害、逸失利益などの損害および第三者への影響や損害、信用、また、それらの修復の際に生じる費用(人件費・交通費・諸経費)に関して、当社は一切の責任を負いません。  
(責任制限)
- いかなる故障・事故・法的判断につきましても当社の責任範囲は、製品の修理または交換のみに限ります。従いまして、製品の使用による直接および間接的に生じたいかなる損害についても、当社に故意または重大な過失がある場合を除き、一切責任を負うものではありません。また、当社が責任を負う場合でも重大な人身損害の場合を除き、お客様が購入された製品価格をこえて責任を負うものではありません。当社業務対応時間内に対処できないことから発生する直接および間接的損失・損害および逸失利益の責任は、当社は一切負いません。当社が発行する取扱説明書やその他文書、または紙面上、事務上、電子情報にその他誤りや記述漏れがある場合は、当社は責任なしに修正することができ、そこから生じるあらゆる損失・損害において当社は一切の責任を負うものではありません。

保証書	商品名	エンジンstarter ビッグバン		保証期間	お買い上げ 年月日より 年 月 日 <b>6</b> ヵ月	
	お客様住所			販売店名		
	氏名		電話	販売店住所		
	型式	<b>AS-12JS</b>		ロットNo.		
総発売元  日動工業株式会社						

- 製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

総発売元  日動工業株式会社

- 本社 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-2-2 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 札幌営業所 〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1 TEL.011(871)0577(代) FAX.011(871)0579
- 東京営業所 〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-1-4 TEL.03(5683)4010(代) FAX.03(5683)4021
- 名古屋営業所 〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-3-2-2 TEL.052(351)3666(代) FAX.052(352)7558
- 大阪営業所 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-2-2 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-1-7-3-2 TEL.092(474)7955(代) FAX.092(474)6329