

そうだったのか！ 自動車リサイクル

(小冊子活用マニュアル2019年版)



NPO法人 持続可能な社会をつくる元気ネット

2019年2月

はじめに

自動車リサイクル法*は、平成17年（2005）1月から完全施行され、平成28年度は約300万台がリサイクルされています。法制定当初の目的であった不法投棄等の未然防止やA S R（シュレッダーダスト）等の最終処分量の減少も進み、着実に成果をあげています。

日本の自動車リサイクル制度は、リサイクルシステムがうまく機能しており、ジャパンモデルと言われて国内外で高い評価を得ています。現在、特定再資源化預託金の有効な活用が検討されており、2022年に予定されているリサイクル料金の割引制度を円滑に進める上でも、特定再資源化預託金の使い方等についてユーザーの理解を得ることが制度や関係業界への信頼向上にとって重要です。

そのためには、広く自動車リサイクル制度の有効性が認知されることが必要であると考え、啓発ツールとして「そうだったのか！自動車リサイクル」という小冊子を作成しました。本資料は、そのツールをより有効に活用いただくための簡単マニュアルです。全国各地でのご活用を期待しております。

※使用済自動車の再資源化等に関する法律

目 次

はじめに	
用語解説	1
I. 伝える時間別情報	3
A 15分以内	3
B 30分	3
C 60分	4
II. 対象別伝える内容と留意点	5
A 一般市民やリサイクルに関心がある方向け	5
B 3Rの普及啓発経験者向け（分野は問わない）	5
III. イベントでの伝え方	6
A シールアンケート形式	6
B ビンゴクイズ形式	10
IV. 施設見学に関して	12
V. 関連組織	13
おわりに	

用語解説

■ユーザー

⇒ 車の所有者、使用者

■ELV (End of Life Vehicleの略)

⇒ 使用済自動車

■ASR (Automobile Shredder Residueの略)

⇒ シュレッダーダスト 使用済自動車から有用な部品や金属類など資源になる物を回収した後に残るゴムやプラスチック、内装材などのクズ。燃料として再利用。

■フロン類

⇒ カーエアコン用冷媒として広く使用されている。

大気中に放出されるとオゾン層の破壊につながるため、回収後、高熱で分解し無害化する。種類がいろいろあり、オゾン層を破壊しないで地球温暖化係数の低い代替フロンは、HFO-1234yf。

■リサイクル部品

⇒ リユース（中古）部品とリビルト（再生）部品の総称。
（エンジン、ドア、バンパー、ミラー、トランスミッションなど）

■ワイヤーハーネス

⇒ 電気系統の配線。中は銅線で、周りが塩化ビニール等でおおわれている。

■預託

⇒ 金品などを預けること。自動車リサイクル法では、自動車を購入した時点で、購入者がリサイクル料金を支払う（預ける）制度になっている。

■電子マニフェスト

⇒ 廃棄物の処理工程の管理をインターネット経由で行うこと。自動車リサイクル制度では、各事業者が使用済自動車等の「引取り」「引渡し」を行った際、原則としてパソコンにて情報管理センターにインターネット経由で報告を行っている。

■情報管理センター・資金管理法

⇒ 情報、資金管理を行っている（公財）自動車リサイクル促進センターのこと。

■情報管理料金

⇒ 情報管理センターの情報管理に要する費用で、主に電子マニフェストの管理費用。自動車の所有者が再資源化預託金と一緒に資金管理法に預託し、移動報告（引取から処理の完了まで）がされるまで資金管理法にて管理・運用されている料金。

■資金管理料金

⇒ 資金管理法が再資源化預託金等の管理（含む徴収、運用、払渡し）を行うために要する費用を賄う料金。

■特定再資源化預託金（特預金）

⇒ 事故によりフロン類やエアバッグ類の処理が不要になった場合や輸出中古車で料金の返還請求がない場合等、結果的に発生してしまい使われずに残ったリサイクル料金。主務大臣（経済産業大臣、環境大臣）が承認・認可した事業にのみ用途が確定されている。2017年度 約167億円（元本147億+利息20億）。

■出捐（しゅつえん）

⇒ 金銭を寄付すること。

■廃車ガラ

⇒ エンジンやタイヤ等を取り外した外枠状態のもの。

■不適正保管

⇒ 野積みなど本来の保管場所でない所に長期にわたり保管していること。

■行政代執行

⇒ 事業者や個人に再三指導しても不法投棄自動車を片付けない場合に、自治体が代わって片付けを執行すること。

■全部利用

⇒ 解体業者等がASR（シュレッダーダスト）を生じさせない方法（具体的には電炉等に鉄鋼の原料として投入し、粉碎処理による廃棄物を生じさせない）。

■リチウムイオン電池

⇒ ハイブリッド車に使われている電池。処理の枠組みはこれから構築される。実際に回収されている数量は、2017年度で943個（出典：2018年合同審議会資料）。ハイブリッド車が販売されてから時間があまりたっていないので、使用済自動車が少ない。本格的な発生は2025年以降に約50万台と予想されている。

■FRP（Fiber-Reinforced Plastics の略称）

⇒ 繊維強化プラスチックのこと。ガラス繊維、炭素繊維などの繊維をプラスチックの中に入れて強度を向上させた複合材料。水素タンクやLPG車の燃料タンク等に用いられている。

■自動車リサイクル法

⇒ 正式名称：使用済自動車の再資源化等に関する法律



【小冊子の誤字訂正】裏表紙見開右頁の特定再資源化預託金（特預金）3行目
（誤）再支援化 ⇒ （正）再資源化

I. 伝える時間別情報

A 15分以内

- ①自動車リサイクル法は、使用済み（廃車）にする時のリサイクル料金を購入時（新車・中古車とも）に預ける（預託）制度になっている。
- ②リサイクル料金は、シュレッダーダスト、エアバッグ類・フロン類の3品目の適正処理のために使われる。
- ③使える部品はリユース（中古）・リビルト（再生）部品として再利用されている。（1台あたり20～30%再利用（重量比））
- ④年間約300万台が使用済み（廃車）になる。

B 30分

自動車リサイクル法は、日本に6つあるリサイクル法のひとつ

- ①自動車リサイクル法は、使用済み（廃車）にする時のリサイクル料金を購入時（新車・中古車とも）に預ける（預託）制度になっている。
新車でも中古車でも、購入時に預ける。料金は車の大きさ、車種により違う。
- ②リサイクル料金は、シュレッダーダスト、エアバッグ類・フロン類の3品目の適正処理のために使われる。
中古車として手放す場合は、リサイクル料金は手放したユーザーへ返金され、中古車を購入した人がリサイクル料金を預託する。
- ③使える部品はリユース（中古）・リビルト（再生）部品として再利用されている。（1台あたり20～30%再利用（重量比））
修理の際には、リユース・リビルト部品を使うことで、経済的メリットもあり、環境負荷低減（省エネルギー・CO₂削減等）にも貢献。
- ④車の平均使用年数は、15.2年（2016年度）（2017年度は15.3年）
- ⑤自動車リサイクルシステムの本格稼働により、不法投棄は激減したが、ゼロにはなっていない。（2016年3月末現在5,589台存在する）
- ⑥海外に中古車として輸出し、リサイクル料金の返還請求がない場合や、事故によりエアバッグ類やフロン類の処理が不要になった場合等、リサイクル料金が使われない時に特定再資源化預託金（特預金）となる
- ⑦不法投棄・不適正保管の行政代執行や離島からの運搬費用などの8割に特預金が使われる。
- ⑧東日本大震災の被災車両処理にも特預金が使われた。
今後の激甚災害のために50億円準備されている。
- ⑨年間約300万台が使用済み（廃車）になる。

自動車リサイクル法は、6つあるリサイクル法のひとつ

- 施行順（容器包装・家電・食品・建設・自動車・小型家電）
- 廃棄物の削減と資源の有効利用をめざした仕組み

①自動車リサイクル法は、使用済み（廃車）にする時のリサイクル料金を購入時（新車・中古車とも）に預ける（預託）制度になっている。

料金は車の大きさ、車種により異なる。6,000円～18,000円程度。情報・資金管理料金も含まれる。**【小冊子の表紙見開左頁参照】**

リサイクル料金を事前に徴収する制度は、日本とオランダのみ。

②リサイクル料金は、シュレッターダスト、エアバッグ類・フロン類の3品目の適正処理のために使われる。**【表紙見開左頁参照】**

中古車として手放す場合は、リサイクル料金は手放したユーザーへ返金され、中古車を購入した人がリサイクル料金を預託する。

2023年には、国産全車種のフロン類が新冷媒（オゾン層を破壊しないで地球温暖化係数の低い代替フロン（HFO-1234yf）になり、フロン類のリサイクル料金は不要になる。

2018年8月末で国産車6車種、輸入車24モデルが新冷媒に切替え済み。

③使える部品はリユース（中古）・リビルト（再生）部品として再利用されている。（1台あたり20～30%再利用（重量比））

修理の際には、リユース・リビルト部品を使うことで、経済的メリットもあり、環境負荷低減（省エネルギー・CO₂削減等）にも貢献。**【表紙見開右頁参照】**

④車の平均使用年数は、15.2年（2016年度）（2017年度は15.3年）

⑤自動車リサイクルシステムの本格稼働により、不法投棄は激減したが、ゼロにはなっていない。（2016年3月末現在5,589台存在する）

⑥海外に中古車として輸出し、リサイクル料金の返還請求がない場合や、事故によりエアバッグ類やフロン類の処理が不要になった場合等、リサイクル料金が使われない時に特定再資源化預託金（特預金）となる。**【裏表紙見開右頁参照】**

⑦不法投棄・不適正保管の行政代執行や離島からの運搬費用などの8割に特預金が使われる。**【裏表紙見開右頁参照】**

（離島海上輸送＝東京都小笠原村約39,000円／台）

⑧東日本大震災の被災車両処理にも特預金が使われた。**【裏表紙見開右頁参照】**
今後の激甚災害のために50億円準備されている。

⑨リサイクルシステムは電子管理されている。（世界初）
このシステムは地方銀行並みに大規模で、情報システムの改善や大刷新が必要。費用は特預金で賄われる。

⑩年間約300万台が使用済み（廃車）になる。



Ⅱ. 対象別伝える情報と留意点

A 一般市民やリサイクルに関心がある方向け

- 伝える時間により、IのABCから選ぶ
- 最初にクイズを実施して、参加者の気持ちをつかんでから解説する。

⚠ 気を付ける点

- ▶ 初めて聞く言葉もあるので、反応を見ながらゆっくり話す。
- ▶ 専門用語はなるべく使わず、使う際にはその都度解説する。(ELV、ASR、預託、等)
- ▶ 小冊子ツールや資料、パワーポイント、スライド等イラストや写真を使う。
- ▶ 中古車として手放す場合は預託したリサイクル料金は返金されることを伝える。
- ▶ クイズなどで楽しく知ってもらう工夫。(Ⅲ2参照)

B 3Rの普及啓発経験者向け (分野は問わない)

- IのC60分の情報を伝え、丁寧に質問に答え誤解がないか見極める。
- 少なくとも2か所以上の自動車リサイクル施設の見学を勧める。

⚠ 気を付ける点

- ▶ 一方的に話すより、質問に答えながらの解説を心掛ける。
- ▶ 質問が多方面に及ぶ場合があるので、項目ごとに質問を受け、関連する質問にはまとめて答えるなどの工夫をすると良い。
 - ①リサイクルシステム ②料 金 ③リサイクルの方法
 - ④リユース・リビルト部品 ⑤特預金 ⑥中古車輸出
 - ⑦離島対策 ⑧リサイクル施設 ⑨その他
- ▶ 関連組織の資料等 (P13V※【資料】参照) を使い、後日復習できるようにする。

Ⅲ. イベントでの伝え方

A シールアンケート形式

①実施方法

イベント会場で、2018年10月に実施したシールアンケートの例を紹介する。

これは、「アンケート」の形式で「情報提供」「周知活動」ができる方法である。

5つの問を用意し、こちらが問題を読み上げ、参加者にシールを貼っていただきながら会話の中で情報を提供し、参加賞として小冊子を渡し、簡単な解説を行った。

問いにお答えいただき、疑問があれば解説し、難しい言葉はかみ砕いて説明した。最後に冊子を渡す際に中身を見せ、冊子のポイントやご本人がアンケート中に興味を示した点等について解説を行った。

②アンケート内容

属性については、最初に自家用車の「あり」「なし」でコーナーを分け、年代、性別の区別のため8色のシールを用意。シールのサイズは、貼りやすさを考慮して、大きめの直径1.6cmを使用。また、集計を考え、シールを貼る面に予めマス目を用意し、シールが1行10個ずつ並ぶようにした。

- シールの色分けによる年代、性別の区別（この時の色分け例）
当てはまる色のシールを自分で選んでもらう。

	男性	女性
18～20代	● 黄 緑	● オレンジ
30～40代	● 緑	● ピンク
50～60代	● 水 色	● 黄 色
70代以上	● 青	● 赤

- *シェアリング利用の方用に白色小シールを用意。上記シールの上に重ねて貼る。
- *会場の規模や予想人数、アンケート実施の目的等により、属性の取り方は、変更して構わない。例えば、男女の区別だけで良ければ、シールの色は2色となる。

- 自家用車あり、自家用車なしで左右に別れる。





Q₁

自動車は、購入時にリサイクル料金を事前に払う（預託する）ことをご存知ですか？

- ①知っている ②知らない

【解説】 6,000～18,000円程度／台（小冊子の表紙見開左頁）

Q₂

リサイクル料金は、次の3品目のリサイクルに使われていることをご存知ですか？ フロン類・エアバッグ類・シュレッダーダスト（ASR）

- ①知っている ②知らない

【解説】 ユーザーが支払ったリサイクル料金は、フロン類・エアバッグ類・シュレッダーダスト（ASR）の3品目の処理に使われる。（表紙見開左頁）

Q₃

使わなくなった（廃車）車から使える部品を取り、リユース部品として販売されていることをご存知ですか？

- ①知っている ②知らない

【解説】 1台当たり重量の20～30%がリユース部品となる。平均使用期間15.2年も使用しても、使える部品はリユースされる。

Q₄

車の修理の際、リユース・リビルト部品を使うようにお願いしますか？

- ①する ②しない

【解説】 CO₂削減になる。（表紙見開右頁）

Q₅

東日本大震災や離島対策費用にリサイクル料金の特定再資源化預託金（特預金）が使われていることをご存知ですか？

- ①知っている ②知らない

【解説】（裏表紙見開右頁）

③ アンケート実施中の写真



《 実施方法・留意点 》

- ブースでのアンケート協力呼びかけの際には、運転免許の有無を確認してから、冊子をプレゼントすると伝える。
- テーブル中央にアンケートのシール台紙を置き、シールを選んで、貼っていただく。

- 最初に、自家用車の保有あり・なしで左右に分かれていただく。
- シールのサイズを大きめにすると、うまく貼れる。
- とまどう方には、こちらで問題を読み上げ、口頭での答えを聞いて、貼るべき場所を指で示すとスムーズに進められる。

- シールを貼っているところ。
- 台紙には、事後の集計を考え、予め10×10のマスを印刷しておくが良い。
- 耳慣れない言葉（シュレッターダスト等）もあるので、問題を読み上げる際に、かみ砕いた言葉で補足して、意味を理解していただくように努める。

- 最後に冊子を見せながら、解説を行う。
- 理解したことを、周りの方に伝えていただくように働きかけると良い。

- 質問がある方には、時間の許す限りお答えする。
- 関心がないと思われた場合は、回答のみを求め、説明に時間をかけずに次の方に対応する。

④ アンケート結果（抜粋）実物の用紙はA3サイズ

自家用車あり↓

自家用車なし↓



⑤ アンケート集計表（台紙）

自動車リサイクルアンケート

アンケートに参加してプレゼントをもらおう！

当てはまる所にシールを貼ってください。 男性60人50.8% 女性58人49.2% 合計118人

18~20代(2人)1.7%	30~40代(36人)30.5%	50~60代(52人)44.1%	70代以上(28人)23.7%
男性 0 女性 2	男性 14 女性 22	男性 28 女性 24	男性 18 女性 10

自家用車 あり(71人)60%	自家用車 なし(47人)40%
男性 40(56.3%) 女性 31(43.7%) シェアリングで使用 男性1	男性 20 女性 27

Q.1 自動車は、購入時にリサイクル料金を事前に払う(預託)することをご存知ですか？

①知っている(43人)80.8%	②知らない(28人)39.4%	①知っている(14人)28.9%	②知らない(33人)70.2%
男性 27 女性 16	男性 13 女性 15	男性 5 女性 9	男性 15 女性 18

Q.2 リサイクル料金は、次の3品目のリサイクルに使われていることをご存知ですか？ フロン・エアバッグ・シュレッダーダスト(ASR)

①知っている(16人)22.5%	②知らない(65人)77.5%	①知っている(6人)10.6%	②知らない(42人)89.4%
男性 10 女性 6	男性 30 女性 25	男性 3 女性 2	男性 17 女性 25

Q.3 使わなくなった(廃車)車から使える部品を取り、リユース部品として販売されていることをご存知ですか？

①知っている(61人)85.9%	②知らない(10人)14.1%	①知っている(31人)96.0	②知らない(18人)94.0%
男性 34 女性 27	男性 6 女性 1	男性 16 女性 15	男性 4 女性 12

Q.4 車の修理の際、リユース・リビルト部品を使うようにお願いしますか？

①する(28人)39.4%	②しない(43人)80.8%	①する(23人)48.9%	②しない(24人)51.1%
男性 19 女性 9	男性 21 女性 22	男性 10 女性 13	男性 10 女性 14

Q.5 東日本大震災や福島対策費用に、リサイクル料金の特定再資源化預託金(特預金)が使われていることをご存知ですか？

①知っている(7人)9.9%	②知らない(64人)90.1%	①知っている(8人)17.0%	②知らない(39人)83.0%
男性 3 女性 4	男性 37 女性 27	男性 2 女性 6	男性 18 女性 21

B ビンゴ形式のクイズ

①実施方法

ビンゴ形式のクイズで自動車リサイクルについて学ぶ事例。
ビンゴカード（正解：②⑤⑦配列の9マスカード）とえんぴつを準備する。
問題を3問用意、すべて3択。
正しいと思った番号に丸を付け、クイズを全問正解するとビンゴになる。
大人に限らず、将来のユーザーである子どもも参加できる。楽しみながら学べる方法。

②問題例

【司会台詞】

これから「自動車リサイクルクイズdeビンゴ」を始めます。
お手元にビンゴカードとえんぴつはありますか？
問題を3問出します。すべて3択です。
正しいと思った番号に丸を付けてくださいね。
クイズを全問正解するとビンゴになります。
さあ、よく聞いて全問正解を目指してがんばってくださいね！

Q₁

ユーザーが支払ったリサイクル料金により処理する物は、次のどれでしょうか？

- ①自動車丸ごと全部
- ②フロン類・エアバッグ類・シュレッダーダスト（ASR）
- ③オイルタンク、エンジン、タイヤ、ガラス

【解説】リサイクル料金は②の3物品のみ。この3物品のリサイクルには費用がかかります。他の部分、例えば金属類は丁寧に分別して資源として売ることができるので、リサイクル料金は使われません。

Q₂

自動車の使用年数の平均はおおよそ次のどれでしょうか？

- ④約10年
- ⑤約15年
- ⑥約20年

【解説】使用年数の平均は15.3年です。使わなくなった（使用済）車からは、使える部品を取り、リユース部品として販売されています。

Q₃

使用済み自動車1台から取りはずされ、リユース部品として販売される部品は、1台あたり何%ぐらい（重量比）でしょうか？

- ⑦20～30%
- ⑧5～10%
- ⑨5%以下

【解説】1台あたり、20～30%（重量比）がリユース部品となっています。

③実施風景

リサイクルクイズdeビンゴは、これまで容器包装、家電、食品ロスで実施している方法。

問題や選択肢が分かりやすいようにパウチを用意して見せながら行くと良い。

パウチは視覚で確認できるので、参加者にとって分かりやすいだけでなく、実施する側にとっても、経験の浅い人でも間違いなく実施できるという利点がある。



■ビンゴカード

2	3	6
8	5	4
9	1	7

～同じ素材をキレイにたくさん～

* 正解するとビンゴになるように、予め正解の数字をタテ・ヨコ・ナナメのいずれかに一直線に並べて配置する。

この場合、正解の②⑤⑦は、ナナメに一直線に並ぶようにしてある。

正解の数字の並び方は、ナナメだけでなく、複数のパターンを用意すると良い。

■パウチ（容器包装の例）

ボトル入りをやめて、詰め替え用を買ったらごみになるプラスチックの重さはどのくらい減る？

- ① 約40%
- ② 約80%
- ③ 約99%

② 約80%

* 問題・3択・正解の3枚一組。問題と3択は、同時に並べてみせると分かりやすい。A4サイズが基本。広い会場では、A3サイズにすると良い。

なお、パウチにしなくても、3枚をそれぞれクリアファイルに入れても良い。

IV. 施設見学に関して

本事業を通して、各地の自動車リサイクル施設の見学と学習会を実施しました。その中で気が付いた点をお知らせいたしますので、今後の施設見学の際の参考にしてください。

- 処理工程の違いも考慮し、2か所以上のリサイクル手法の異なる工場を見学する
近隣にあれば1日に2か所見学するとリサイクルの流れがわかり易い
特に「全部利用」の施設では、ASRを見ることができないため、写真を使用するなどASRについての情報提供も併せて行う方が良い
- 見学中は先頭と最後尾が離れ、解説が聞こえにくいので配慮する。
- 長袖、長ズボンの服装が基本なので、真夏の暑い時はさける。
- 集合場所からバスでの移動がある場合は、車中を有効に使う。
- 見学後の質問の時間を十分にとる。
初心者には質問の内容がわからない場合もあるので、質問そのものの解説が必要な場合もある
- 専門用語の解説をする（ELV、ASR、ワイヤーハーネス、など）際は、文字がわかるように、ボードに書く、フリップを用意するなどの工夫が必要。
- 熟知している人が解説の補完となる的確な質問を投げかけることも大事。
- 当日のアンケートや感想を整理して後日共有すると、振り返りになる。
誤解部分が判明した時は、修正する
- 見たこと、知ったことを誰かに伝えるようお願いする。

《 工場見学 》



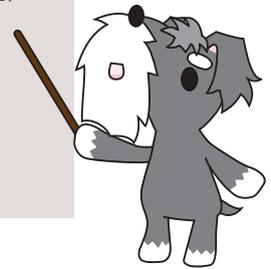
《 学習会、質疑応答 》



※学習会の質疑応答の記録をwebに掲載していますので、参考にしてください。
<http://www.genki-net.jp/> ⇒3R活動報告⇒自動車

V. 関連組織

- 一般社団法人 日本自動車工業会（JAMA）〈略称：自工会〉
<http://www.jama.or.jp/>
- 日本自動車輸入組合（JAIA）
<http://www.jaia-jp.org/>
- 公益財団法人 自動車リサイクル促進センター（JARC）
<https://www.jarc.or.jp/>
※【資料】・愛車への感謝の気持ちはリサイクル
・自動車リサイクルデータBook 2017
- 一般社団法人 自動車再資源化協力機構（jarp）〈略称：自再協〉
<http://www.jarp.org/>
- 一般社団法人日本E L Vリサイクル機構（jaera）〈略称：E L V機構〉
<http://www.elv.or.jp/>
- 一般社団法人 日本自動車リサイクル部品協議会 〈略称：リ協〉
<https://www.japra.gr.jp/>
- 公益財団法人 自動車リサイクル高度化財団（J-FAR）
<https://j-far.or.jp/>



● ● ● おわりに ● ● ●

（公財）自動車リサイクル高度化財団の周知活動支援事業として、2017年度に全国の地域活動リーダーの皆様と自動車リサイクル施設の見学と学習会を実施しました。2018年度は、愛知県と北九州市でも同じように実施しました。本事業で作成した情報付き小冊子（啓発ツール）も好評でしたが、現場見学とセットになった学習会は、新たな発見と学びが大変刺激になったという感想を多くいただきました。

しかし、自動車リサイクルについて自らが説明するには、理解不足という声もあり、情報付き小冊子活用のために簡単マニュアルを作成しました。

SDGsの目標12「つくる責任 つかう責任」のターゲット8では『すべての人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする』とあります。そのためにもひとりでも多くの方が情報を伝える担い手になって欲しいと願っています。

資源の有効利用と循環型社会形成には、私たち一人一人の役割が期待されています。本資料はその一助としてのマニュアルです。

自動車リサイクルに関する疑問、ご相談がありましたら、お気軽に元気ネット事務局へご連絡ください。



NPO法人
持続可能な
社会をつくる **元気ネット**

2019年2月作成

〒160-0023 東京都新宿区西新宿4-32-6-510 Tel: 03-6300-5157 Fax: 03-6300-5158 E-mail: info@genki-net.jp