

プレスリリース
平成 23 年 3 月 15 日

国立長寿医療研究センター

東北関東大震災に伴う東京電力管内の輪番停電の実施に伴う
バックアップ電源の貸し出しについて

3 月 13 日（日）に日本 ALS 協会愛知県支部から、東北関東大震災に伴う東京電力管内の輪番停電の実施に際して、停電時に人工呼吸器を装着している方への対応として、国立長寿医療研究センター新規に制作したバックアップ電源の貸し出しについて依頼がありました。

当該装置は、自動車用バッテリーを利用した簡便な装置であり、停電時には約 20 時間程度の人工呼吸器の使用ができます。（別紙参照）

本装置（17 台；1 台当たり約 20 kg）の受入先は、次のとおりであり東京周辺の輪番停電地区において人工呼吸器を使用されている患者様宅に配布いたします。

●日本 ALS 協会本部（担当；荒川）

東京都千代田区九段北 1-15-15 瑞鳥ビル 1F TEL 03-3234-9155

なお、本装置の輸送につきましては、大府市の協力を得て、3 月 15 日（火）午前 2 時に大府市が災害相互応援協定を結んでいる岩手県遠野市への災害救援物資搬送出発式と合わせて大府市役所を出発いたします。

また、本装置は試作の段階であり、充電方法が少し難しいため、エンジニア（当センター研究所診療関連機器開発研究室長 根本 哲也）が同行し、使用方法の説明を行うこととしています。

【問い合わせ先】

国立長寿医療研究センター
総務部長 長谷川 博
TEL 0562-46-2311(内線 2002)
FAX 0562-48-2373

自動車のバッテリーを利用した電源確保のご案内

国立長寿医療研究センター 根本哲也，伊藤安海，久保田怜
株式会社 アイム 桜井 亨

台風 18 号（平成 21 年 10 月 8 日 5 時過ぎに知多半島付近に上陸）では，四日市市で 183.0mm の最大 24 時間降水量が観測されるなど，大雨，強風，高波などの影響を受けて，各地に土砂災害や浸水による被害が多く発生しました．この台風の影響で広範囲で停電が発生し，夕方まで復旧しない地域もありました．人工呼吸器が使われているご家庭では，大変なご心配をなされたことと思います．

今回は停電などの状況が予想できましたので，電源の確保や非常用電源のある施設への一時避難など対策をとられた方もいらしたことと思います．しかし，実際には雨の中の移動は大変ですし，避難先の電源状態が必ずしもよいとは限りません．また，何時おこるか分からない地震の場合は，あらかじめ避難することもできないと思います．

電源の確保として非常用電源を準備される方もいらっしゃると思いますが，アウトドア用のポータブル電源やエンジン発電機は，高価であったり使用する場所が限られてしまうなどの問題もあり，実際に使用する段階で困ることも予想されます．

そこで，もっとも簡便な電源として，自動車のバッテリーを利用する方法をご提案します．一般に人工呼吸器は自動車で使用できるように作られていることが多いため，自動車のバッテリーから電源をとることが可能です（メーカーに確認してみてください）．

車のシガーソケットから電源をとる方法もありますが，家の中まで届くコードを準備する必要があります．もしお近くの方で自動車のバッテリーを外すことができる方がいたら，人工呼吸器のそばまでバッテリーを持ってきてもらえれば，直接コードを接続して使用できます．

写真 1 のようなバッテリーと接続するクリップとシガーソケットを用意しておけば，簡単に使用できます（※極性にご注意ください）．

写真 2 は充電器とバッテリーをパッケージにした試作品です（製作 株式会社アイム）．このようなものがあれば持ち運びに便利なので災害時に慌てることもなく，どこでも人工呼吸器を使用することができます．最初はあらかじめ用意してあるバッテリーを利用して（写真 2），次のバッテリーを準備していけば，長時間の人工呼吸器の使用が可能になります（写真 3）．

今回は，このパッケージ化した電源装置について詳しくご説明いたします．



写真 1 バッテリーに接続したシガーソケット



写真 2 充電器とバッテリーをパッケージにした試作品



写真 3 車から外したバッテリーを使用

【参考資料】

平成 23 年 3 月 15 日
企画政策課政策推進室

東北関東大震災への支援について（お知らせ）

東北関東大震災の支援策として国立長寿医療研究センターはALS（筋萎縮性側索硬化症（きんいしゆくせいそくさくこうかしょう）と呼ばれる神経の病気）患者などが必要とする人工呼吸器が停電により使用不可能となることに対応するため、緊急時用バッテリー充電器 17 台の貸出を行うこととした。

当該バッテリーを搬送するため、同センターより本市に車両の貸し出しについて依頼があった。

本市としては、緊急性があると判断し、日本 ALS 協会東京都支部へ本日、現地へ向けて出発する。

（説明）

搬送(出発)日時： 平成 23 年 3 月 15 日（火） 14：00
（現地へは同日 20：00 頃到着予定）

搬 送 先※： 日本 ALS 協会東京都支部
（東京都千代田区九段北 1-15-15）

搬 送 物： 人工呼吸器用の緊急時用バッテリー充電器 17 台

搬 送 車 両： 大府市役所公用車 1 台
（東海警察署にて緊急通行車両指定済）

そ の 他： 日本 ALS 協会東京都支部へ搬送後は、同行する独立行政法人国立長寿医療研究センター職員が患者家族への貸出及び使用方法説明を行う。

<参考>

筋萎縮性側索硬化症（ALS）とは、手足・のど・舌の筋肉や呼吸に必要な筋肉がだんだんやせて力がなくなっていく病気です。しかし、筋肉そのものの病気ではなく、筋肉を動かし、かつ運動をつかさどる神経（運動ニューロン）だけが障害をうけ、脳から「手足を動かせ」という命令が伝わらなくなることにより、力が弱くなり、筋肉がやせていくのです。その一方で、体の感覚や知能、視力や聴力、内臓機能などはすべて保たれることが普通です。

1 年間で新たにこの病気にかかる人は人口 10 万人当たり約 1 人です。全国では、特定疾患医療受給者数から見ると約 8,300 人がこの病気を患っています。

呼吸困難に対しては、鼻マスクによる非侵襲的な呼吸の補助と気管切開による侵襲的な呼吸の補助があります。

出所：難病情報センター <http://www.nanbyou.or.jp/sikkan/021.htm>