



SAKURAプロジェクト

環境に優しく、災害に強い地域を目指す

普段から皆さんにお使いいただいているプリウス・プリウスPHVは、
実は、「走る発電機」でもあります。

万が一、電気の供給が断たれたとき、プリウスとプリウスPHVから
電気を取り出すことができます。

環境に優しいだけでなく、社会にも優しいクルマ。いざという時に、みんなの役に立つ環境車です。

1台のプリウス・プリウスPHVは小さな桜の花びら。

この花びらが日本全国に桜のように花開くことで、日本を災害に強い国に。
プリウス・プリウスPHVの給電機能を全国に広め、災害に強い国を目指す。
それが、SAKURAプロジェクトです。



SAKURAプロジェクトの活動は、Facebookでも公開中!

<https://www.facebook.com/Toyota.Sakura.pjt>



SAKURAプロジェクト活動記

これまで数多くのイベントや、各自治体と協力して実現した防災訓練などを通じ、プリウスPHVの外部電源機能の魅力をお伝えしてきました!今回はその一部をご紹介します!



地震発生による
避難生活体験会を開催!
外部電源付プリウスPHV (1500W) の
発電する電気
24時間生活を実施しました。

夕方 早速、プリウスPHVから
延長ケーブルで電気を確保。

まずは冷蔵庫に接続!
実験開始から終了まで、
冷蔵庫は稼働させ続け
ます。パソコンも接続し、
リアルタイムで流れる新鮮
な情報をキャッチ!



ガス、電気の元栓を切って
安全確認

プリウスPHVから
電気の供給を開始

夜 灯りがあるだけで、
気分も明るくなります。

外がだんだんと暗くなっ
てきました。ここからが
プリウスPHVの本領
発揮!ケーブルをLED
照明に接続し、室内の
灯りをセット。



実は冷蔵庫は電気を
あまり使わない

灯りは、
絶対に必要です

深夜 プリウスPHVがあれば、
寒さも恐くない!

おいしい夕食を終え、
そろそろ就寝準備。
就寝中はホットカーベ
ットとハロゲンヒーターで、
寒さ対策!風邪を引いて、
体力を奪われてはいけま
せん!もちろん就寝中も
冷蔵庫は稼働中。



暗くてわかりにくいですが、奥で光っているのが
ハロゲンヒーターです。

朝 立派なモーニングも
食べられます。

一夜明けて、プリウス
PHV君も順調に作動中。
みんなで朝食準備を始め
IH調理器でスクランブル
エッグやパンを焼くなど
立派なモーニングです。



昼 エアコンだって
動かせちゃう!?

プリウスPHV生活も、
残すところあと数時間。
昨日チェックできなかった
家電をチェック。2階の
エアコンの作動にトライ。
なんと!動く!



夕方 あっ!という間の24時間!
無事に体験終了!

24時間生活で使った
電気は計15kWで、ガソリン
はたったの5Lの消費でした。
プリウスPHVはガソリン
満タンで45Lですから、約
9日間にもわたって発電が
可能ということが分かりま
した!



パトカーの電力で、信号を点灯!

災害時の停電を想定し、プリウスPHVが生み出した電力で信号機を点灯させるという訓練を宮城県警さんと共に実施しました。パトカーの到着から、約30秒で点灯。この活動をきっかけに、「災害に役立つシステム」としてプリウスPHVのباتカーが活用されると嬉しいです。また、今回の活動により、トヨタ自動車は宮城県警さんから感謝状をいただきました!



プリウスPHVの給電で、体育館を点灯!

2014年7月、豊田市立 浄水北小学校にて、避難所を想定した「停電対策」の実証実験を実施。プリウスPHVによって発電した電力により、体育館の電灯を点灯させたほか、扇風機やヒーター、湯沸しポットなど避難生活に必要な家電を作動させることに成功。「走る発電機」として非常時の有用性を改めて確認することができました。



プリウスPHVで、ママにも防災力!

公益社団法人危機管理協会(シーマ)さんが企画する「いのちを守る@ママプロジェクト」にて、プリウスPHVを紹介してまいりました。公益社団法人危機管理協会さんは、内閣府の認定を受け、主に防災・危機管理に関する公益活動を行ってられるNPO団体で、ママに防災力をつけてもらうことに力を入れています。



東南海地震を想定した防災キャンプ!

2014年8月には豊田市立 藤岡南中学校での防災キャンプに参加。地震発生以降、「命を守るため」の避難所運営はすべて中学生が行いました。PHVは灯りの確保や、炊き出し用家電の電源としても活躍しましたが、それはあくまでお手伝い。自ら考え、自ら行動した子ども達はとても頼もしく、「人を助けるのは、人である」ということを教えてもらった2日間でした。



「SAKURAプロジェクト」でプリウスPHVの給電能力を広め、日本を災害に強い国にしたい。

プリウス・プリウスPHV 開発責任者 豊島 浩二

所属：トヨタ自動車株式会社 製品企画本部 ZF チーフエンジニア

略歴：大阪府出身。1985年トヨタ自動車に入社し、ボデー設計部に配属。カローラの設計室で17年間

ボデー設計に携わる。2001年にレクサスLSの製品企画室に異動し、LS460とLS600hを担当。

その後、チーフエンジニアとして欧州向け商用車を担当し、2010年にはBREV開発室で

EVの企画を開始。2011年11月、次世代環境車全般を取りまとめる部署「ZF」において、

3代目プリウス、プリウスPHVのチーフエンジニアに就任、現在に至る。



プリウスPHVの給電機能を日本全国に広める、「SAKURAプロジェクト」

「SAKURAプロジェクト」は、給電機能を持つプリウスPHVをひとつひとつの桜の花びらに見立てています。プリウスPHVの給電能力を広める、つまり日本中に桜の花びらを咲かせて満開にすることで、災害に強い国にするという活動です。

プリウスPHVは、「走る発電機」です。その発電量は、約75万台あれば、最新原子力発電1基分（≒火力発電1基分）に相当します。この電力は、給電機能によって、災害時に様々な場面で活用できます。

例えば、次のような桜の花びらがあります。それは、信号機の灯りを点けるプリウスPHVです。東日本大震災の直後は、停電により、信号機や道路情報を示す電光掲示板などが使えなくなったため、警察官が手信号や小型発電機などで対応しました。しかし、プリウスPHVならば、信号機の電力源として役立つこともできます。2013年8月には、実際に信号機を点灯させる実験も行い、成功させました。

また、次のような桜の花びらもあります。それは、避難生活を支えるプリウスPHVです。災害時、実際にプリウスPHVの電力で生活できるのかを実験するため、

「プリウスPHVの電気で24時間生活する」という企画も実施しました。結果は大成功。ガソリンが満タンの状態からであれば、なんと一週間以上も電気を使った生活ができて実証したのです。

また、次のような桜の花びらも。体育館のような避難施設となる場所でも、電灯などにプリウスPHVの電力を使うことができます。2014年8月に、中学校での防災訓練に参加した際には、プリウスPHVを数台使って体育館の照明や扇風機、電気ポットを動かし、「いざというときに非常用電源となるクルマがある」と子ども達にも体験してもらいました。

こうした活動を続けることで、給電機能を持つクルマが、日本中に広まっていくと考えています。「環境に優しいクルマ」であったプリウスやプリウスPHVを、「社会にも優しいクルマ」として、より多くの皆様にご理解いただければ幸いです。「SAKURAプロジェクト」によって、日本がもっと災害に強い国になれる日は近づいていると信じています。これからも様々なイベントを企画していきますので、皆様もぜひご参加ください。一緒に日本中に桜の花びらを咲かせて満開にし、災害に強い国にしましょう！



災害時にも安心。自家用車が発電機に!!

非常用電源 (AC100V)

(ガソリン満タン)
大出力1500W×約2日間の
発電が可能!

動かせる電気製品

コンセントに接続することさえできれば、生活に必要な家電はもちろん、スマートフォンやパソコン、テレビなど各メーカーのほとんどの電気製品を動かすことができます。

※これは一般的な目安です。製品の種類や大きさなどにより消費電力は大きく異なる場合があります。また、立ち上がり時などは瞬間的に電力を消費します。



スマートフォン (20W×75台)



ノートパソコン (50W×30台)



電気ポット (1200W)



炊飯器 (1200W)



照明 (100W~1000W)

■外部電源(給電)機能の使用には、アクセサリコンセント(メーカーオプション)が必要となります。※合計1500W以下の電気製品をご使用ください。ただし1500W以下の電気製品でも正常に作動しない場合があります。

わたしたちはSAKURAプロジェクトの活動を応援しています。

豊田市、豊田市立藤岡南中学校、公益社団法人危機管理協会、トヨタホーム株式会社、日東工業株式会社、株式会社豊田自動織機、トヨタ自動車株式会社