

2021.06

災害支援財団 認定品

充電難民を救う!!

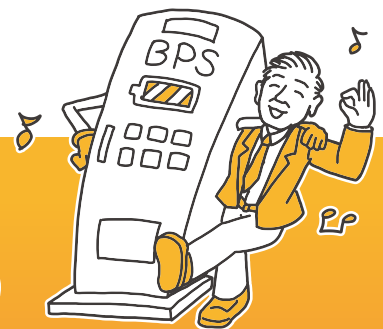


防災非常用電源

BPS

BACK-UP POWER STATION

屋内設置用



理想の
大容量蓄電池を
収納しました!

01 | 開発の動機

MOTIVATION FOR DEVELOPMENT

災害はあなたの身近に迫っています。
「私たちは大丈夫」
「しばらく起こらないだろう」
根拠のない自信は命取りになります。

毎年のように日本各地で起こっている震災・豪雨・台風。実際に災害が起きたとき、あなたの命綱となるのは通信手段です。事実、避難所で被災者が最も確保したいと思っているのは「スマホの電源」なのです。家族・友人の安否確認、情報収集において、これらの通信機器が必需品だからです。

しかし、2018～2019年の自然災害で大規模な停電が起きた際には、各地の避難所でスマホを充電するための行列ができたり、発電機から充電する人が続出するなど、大変な事態になりました。それらを目の当たりにして、精神的にも負担が大きい被災者の皆さんに「安心」をお届けしたいと強く思いました。

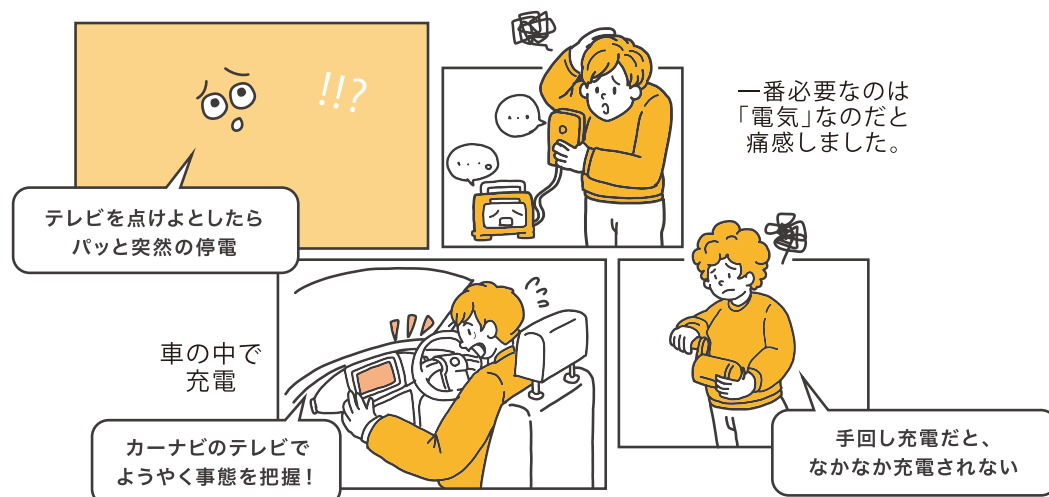
救
い
た
い
!



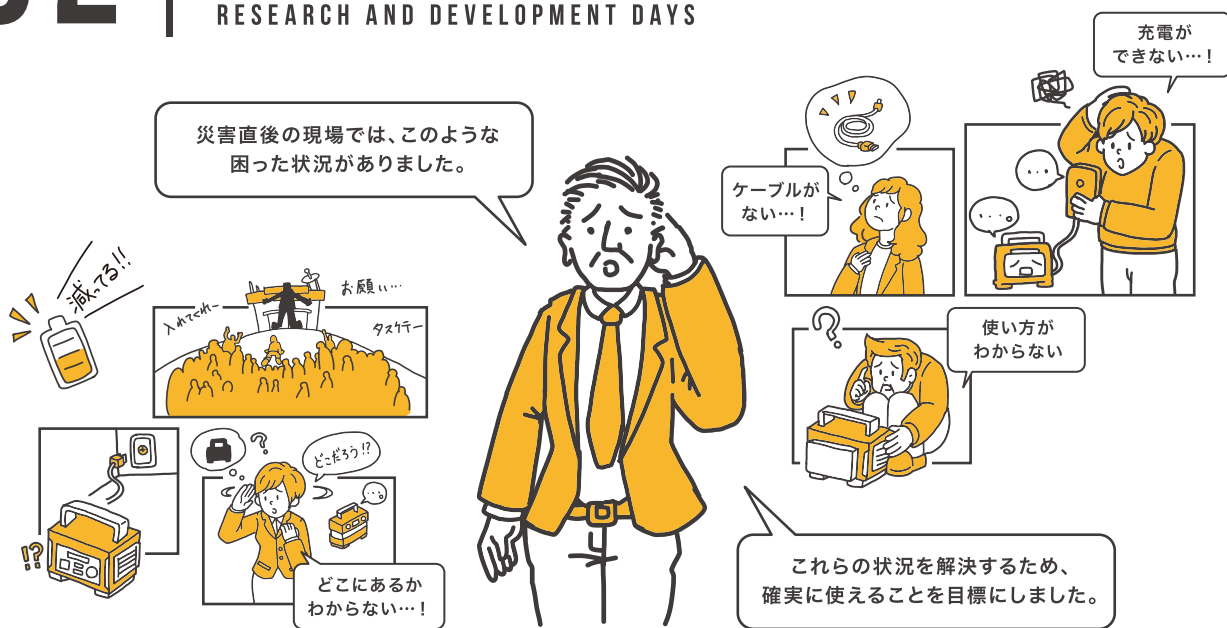
被災者は、非常時に電源を確保することがいかに大切かを実感しています。

災害で大規模な停電が発生したときに、電池切れのスマホでは「家族への連絡」はおろか、「緊急の救助要請」もできません。外出時であればなおさらです。「電気があるかどうか」があなたと家族の安心につながります。

非常時にガスボンベの発電機があったとしても、室内では使えません。屋外で発電しても1本あたり1～2時間が限界なので、避難所などで何十台ものスマホを充電するにはかなりの量が必要になります。巨大地震や台風等による大規模停電に対応するためには、身近な場所で十分に充電できることが必要だと考えました。



充電難民を



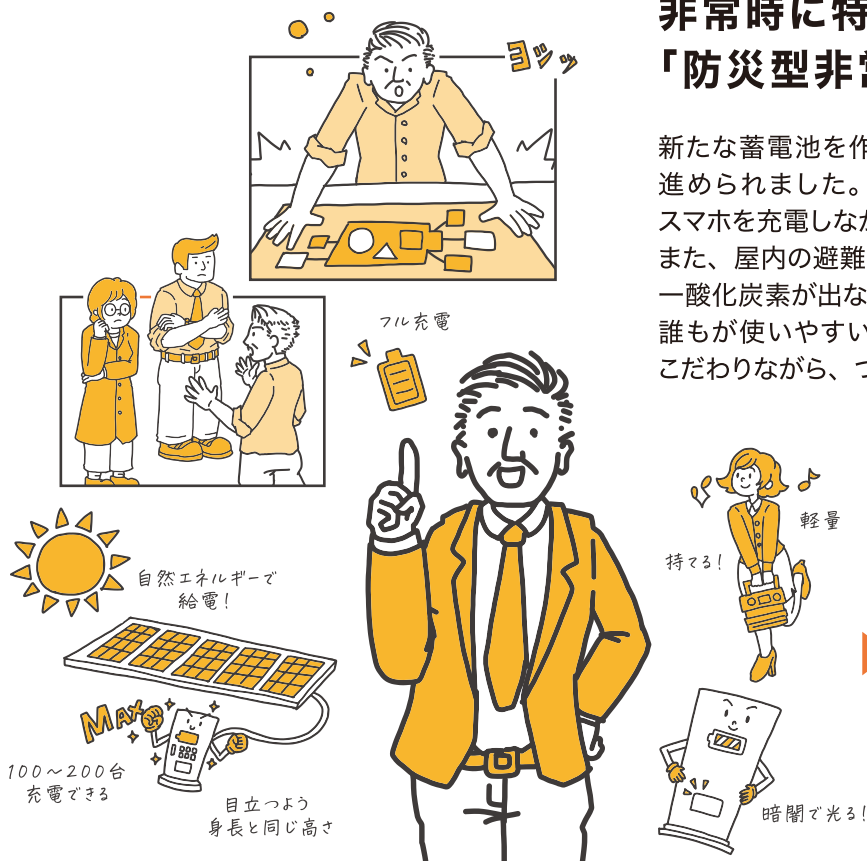
「いざ」というとき、確実に使えることが最優先

蓄電池の一般的な使用方法では、常時充電や定期的に充電されることなく何年も放置されているようなケースが多々あります。その場合、電池残量が減少して非常時に充電できなくなってしまいます。さらに、「収納場所がわからない」、「収納場所の鍵が無い」、「充電ケーブルを持っていない」など困った事態を引き起こすことも…。

それらの問題を解決するためには、誰でもすぐに使える蓄電池が必要です。「常に充電されている」、「AED のように至るところに設置してある」、「停電になったら自動でロック解除される」など、非常時でも確実に使用できる非常用電源を目標にしました。

非常時に特化した「防災型非常用電源」をイチから作ろう！

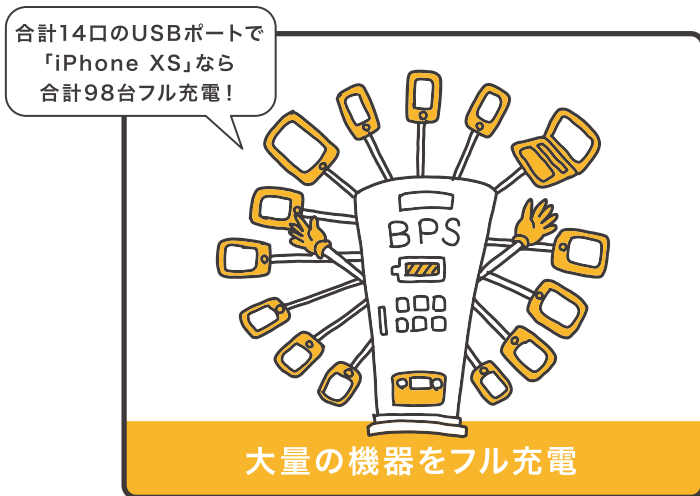
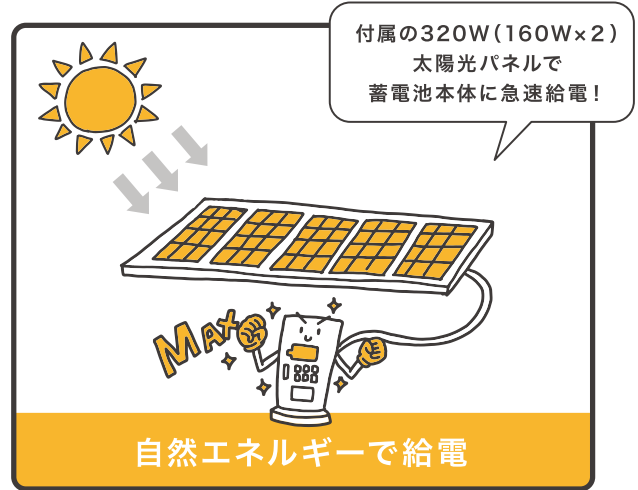
新たな蓄電池を作るために、必要な機能を見直しながら開発が進められました。まず、屋内の限られたスペースでより多くのスマホを充電しながら照明の役割も果たせるように設計。また、屋内の避難所では化石燃料やガスの発電機は使えないため一酸化炭素が出ないポータブル電源を採用しています。誰もが使いやすい大きさ・重さ、必要な付属品、ケーブルにもこだわりながら、ついに「防災型非常用電源」が完成しました。



理想の
「大容量蓄電池」が
完成！

▶▶ 03

理想の非常用電源ステーション BPSが完成！ IDEAL COMPLETION



04

BPSの特徴

FEATURES OF BPS

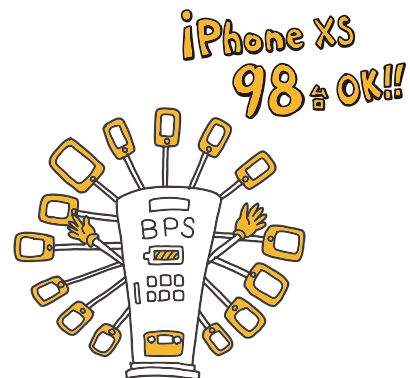
防災型蓄電池とパーソナルユース蓄電池との違い

防災専用の蓄電池

一般に販売されているポータブル蓄電池は、常時使用することを想定しているため、災害時の対応に不十分な設計になっています。その点、BPSの蓄電池は災害時の非常用電源として、イチから自社で設計・開発を行った日本で唯一の「防災専用の蓄電池」です。

充電台数

- 5Wの給電でスマホを同時に60台充電できます。
- iPhone XSの場合、98台を電池残量0→100%に充電できます。



蓄電池容量について

DOD(放電深度※)を95%に設定しているため、1067Whの蓄電池容量に対して1013Whまで使用できます。他のパーソナルユースの蓄電池は、概ね70%の設定になっています。
※放電深度……電池の容量に対する放電量の割合。

常時充電方式

蓄電池のセルは年間約20%を自然放電するため、充電しないまま長期間倉庫に放置していると使用可能量が減ってしまいます。例えば、1年間放置した場合には同じ電池容量でも約半分の533Whしか使えません。一方、BPSは常時充電されているので、常に満充電の状態で使用できます。

定格電力を低く設定

パーソナルユースの蓄電池では、消費電力が大きい電気製品も使える設定になっていますが、それではすぐに蓄電容量がなくなってしまいます。BPSの蓄電池は定格出力を300Wに制限することで急激に容量が減るのを防ぎ、より多くのスマホを充電できます。

蓄電池の安全設計

パーソナルユースの蓄電池では、消費電力が大きい電気製品も使える設定になっていますが、それではすぐに蓄電容量がなくなってしまいます。BPSの蓄電池は定格出力を300Wに制限することで急激に容量が減るのを防ぎ、より多くのスマホを充電できます。

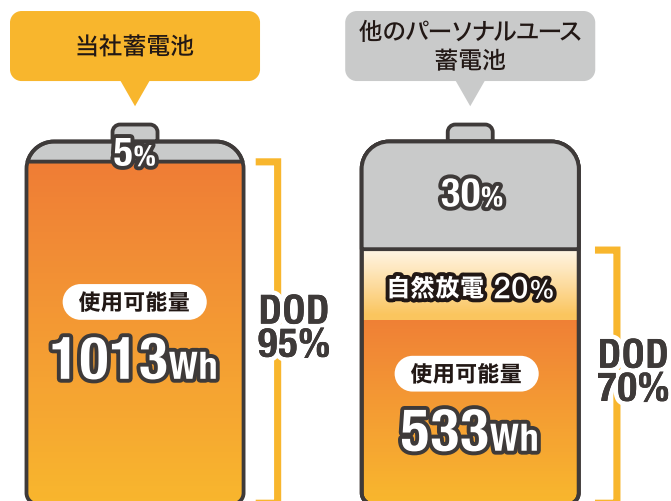
豊富なUSBポート

「非常用電源装置」として、従来の蓄電池よりも多くのUSBポート(合計14口)を設置。また、数年後の充電機器の傾向を想定し、TypeCのポートも十分に完備しています。

可搬型の重量

防災型蓄電池は、国や自治体の補助金で、多くの場合「可搬型」が条件となります。その条件をクリアしつつ、女性でも持ち運びできるよう、約10kgの重量に設計しています。

電池容量1067Whでの比較



05

BPS 同梱物

BUNDLED ITEMS

ポータブル蓄電池

BPST-1000B



定格出力300Wの防災仕様



防災型ポータブル蓄電池「キャリバリ」(carry battery)

品名	キャリバリ
蓄電池容量	1,067Wh
入力	ACアダプター/ソーラーパネル
出力	AC100V×2口/USBQC×6口/TypeC×8口
充電時間	AC100V 8時間 ソーラーパネル(160W×2)3.6時間
サイズ	w240×D240×H240(mm)
重量	10kg

※改良のため予告なしにデザインなど変更する事がございます。

多機能LEDライト

BPST-25



重量	約 260g
輝度	180-500ルーメン/m
点灯時間	ランタン High(500ルーメン/m):約8時間 Mid(300ルーメン/m):約20時間 Low(180ルーメン/m):約30時間
電池容量	5,200mA

モバイルバッテリー機能付

Mobile Cable

BPSC-1452



×6 3 way USB
EA 1409BK



×2 Apple Lightning
EA1405BK



×6 Type-C to C
EA1406BK

USB 充電式 LED4.5W

GB-F3



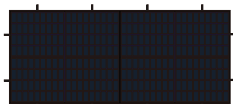
重量	約 320g
出力	LED4.5W,USBDC5V/2A
電池容量	8,800mAh
輝度	440ルーメン/m
点灯時間	約168時間
定格入力	DC5V/2A

モバイルバッテリー機能付

ソーラー ETFE パネル 160W

SPM-160SB

晴天なら1日で充電



×2

セルのタイプ	単結晶(5.4W/セル当り)
セルの配列	32枚(4×4×2)
最大出力	(Pmax):160W
サイズ	1705×720×35mm
重量	約 5.5 kg

オプション

充電スタンド用品一式

- 折りたたみコンテナ
- スマホケース
- クロークチケット/クロークチケットクリップ
- 時計
- 案内スタンド
- 完了時刻表示時計
- 預かり返却管理表
- クリップボード
- ボールペン
- 拡声器



〈総販売元〉

株式会社MYM

〒226-0015

神奈川県

横浜市緑区三保町2710番地151

TEL:045-568-0709

BPS



Back-up Power Station

防災専用
非常用電源ステーション
Back-up Power Station

導入・設置
実績

2021年7月
株式会社翠光トップライン
<http://www.suikohtl.com>

もしも、大規模停電になったら！



私たちは・・・



地震、台風、水害時の停電対策として

避難所、一時待機施設、会社・事業所、商業施設、学校等々に、

“充電難民を救う” 防災専用 非常用電源ステーションの

普及に取り組んでいます！

防災専用 非常用電源ステーション

開発の想い

私たちの想い

**大規模な停電時、スマホの電欠者が電源を求めて右往左往します。
一人でも多くの充電難民を救うために、
防災専用の非常用電源が身近にある、そんな社会にしたい。**

2016年熊本地震、2018年北海道胆振地震ブラックアウト以降、自然災害により全国各地で大規模停電が立て続けに発生。新聞・テレビ報道で目にしたのが、避難所でスマホを充電するためコンセントに行列する大勢の被災者の姿でした。今やスマホは、水や食料より**“なくてはならないもの”**になっています。

その想いから、2019年10月に『可搬型蓄電池』の企画・開発に着手しました。

開発した可搬型蓄電池は、

一非力な人でも持ち運べ、1台でも多くのスマホに充電する一

を追求した製品です。

だから、心臓部のリチウムイオン電池に拘りました。

一般に市販されているパーソナル蓄電池とは異なる**防災に特化した蓄電池**を作り上げました。

「もしも、」大規模停電が起きたら、充電現場は・・・

Before

After



北海道地震 札幌市中央区



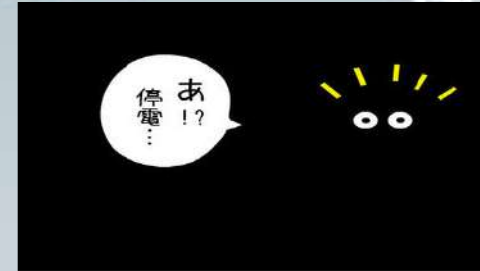
北海道地震 札幌市役所
携帯電話の充電サービス



台風15号 千葉・富里市役所



熊本県益城町 避難所となった体育館

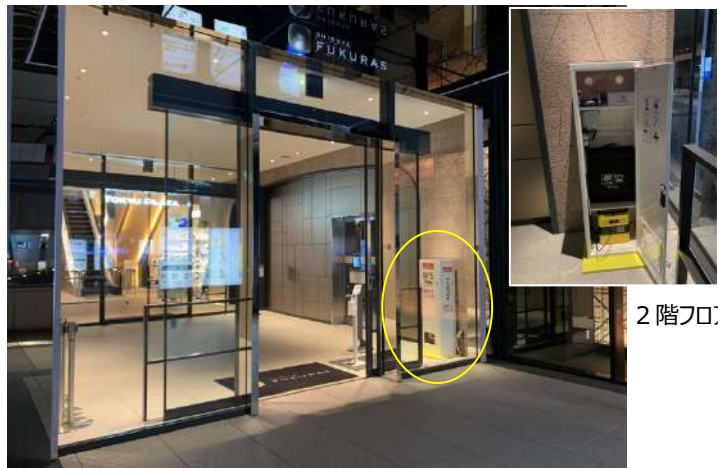


「BPS」導入事例

渋谷クラス (SHIBUYA FUKURAS) 様
「BPS」7台設置

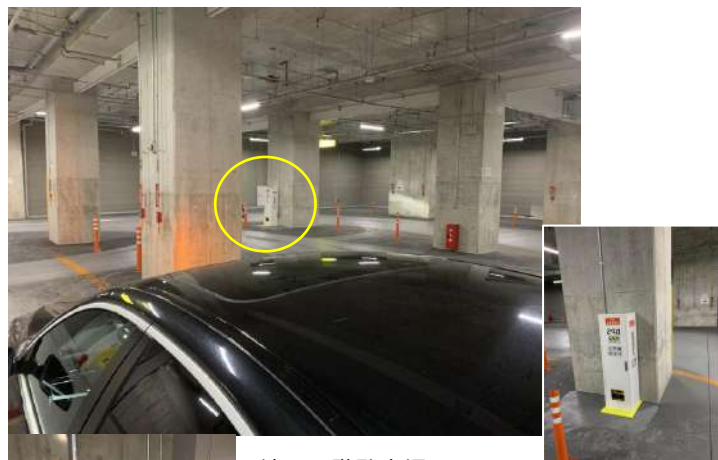


B3F	駐車場
B2F	荷物置き場「ESSA」
B1F	防災センター
1F	バスターミナル、店舗（ロードサイドショップ）
2F - 8F	東急プラザ
9F - 16F	オフィスフロア
17F	屋上庭園「SHIBU NIWA」
18F	屋上階



2階フロア

首都高側の歩道橋から繋がる2階入口フロア



地下2階駐車場



地下1階駐車場



3階フロア



4階フロア



5階フロア

「BPS」 導入予定

2021年9月 設置予定

渋谷ストリーム (SHIBUYA STREAM) 様
「BPS」5台設置予定



渋谷ストリームのコンセプトは、
人も川も時間も流れる「クリエイティブワーカーの聖地」

防災専用 非常用電源ステーションは、2021年9月
1F - 3F の商業・レストランアロアに設置予定です。

14-35F	オフィス (Google Japan)
4,9-13F	ホテル (東急ストリームエクセルホテル東急)
5-6F	カンファレンスルーム・インキュベーションオフィス
4-6F	ライブ・イベントホール
1-3F	商業・レストラン

AED（自動体外式除細動器）一体型 BPSを

2021年6月、京急シティ立会川様に設置

「BPS」導入事例

京急シティ立会川様
「AED-BPS」1台設置



14階建
築年月 1999年11月
総戸数 77戸



1階 ロビー共用部に設置



「BPS」 導入事例

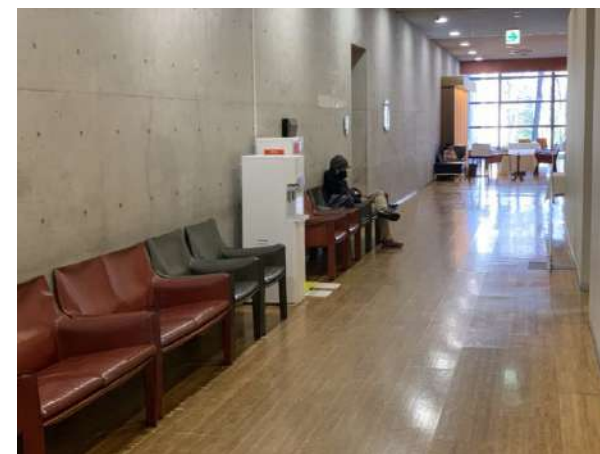
長野県

やまびこスケートの森 様

「BPS」 1 台設置



山梨県 小淵沢
リゾートホテル 名称非公開
「BPS」 1 台設置



台東区 町会区域図



「BPS」 導入予定

2021年9月 設置予定

- 東上野西町町会
- 東上野2丁目町会
- 東上野宮元町会
- 東上野神吉町会様

「BPS」各1台設置

BPS

(Back-up Power Station)

YouTube のご案内

製品の詳しい動画を用意しております

- ◆ ショートバージョン (2.37秒)



<https://www.youtube.com/watch?v=Z4QH0EpvmnU&feature=youtu.be>

- ◆ ロングバージョン (5.58秒)



<https://youtu.be/W8Hsn1iY11E>