

# 2021 年度研究調査実施企画書

レッドホースコーポレーション株式会社様

「新たな市場展開（学校での）蓄電池の市場を拡大」

2021 年 9 月 17 日金曜日

桜美林大学 坂田ゼミ

大森 尚紀

佐久間紀香

恩田 涼花

片山 洸

田邊 歩実

西野 巧人

細野絵里菜

吉田 彩乃

渡邊 真菜

## 目次

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>学校での新規市場開拓案</b> .....         | <b>4</b>  |
| ターゲット .....                      | 4         |
| イベントの開催 .....                    | 4         |
| イベント設計詳細.....                    | 4         |
| 1. VR イベント .....                 | 4         |
| 2. 無人島イベント .....                 | 5         |
| まとめ.....                         | 6         |
| <b>個人に向けた蓄電池のサブスクリプション</b> ..... | <b>8</b>  |
| 提案の背景.....                       | 8         |
| ターゲットの選定.....                    | 10        |
| 提供するターゲット .....                  | 10        |
| サブスクリプションについて .....              | 11        |
| ①プラン内容.....                      | 11        |
| ②PR、アプローチ方法.....                 | 13        |
| ③蓄電池詳細.....                      | 13        |
| 今後の展望.....                       | 13        |
| <b>蓄電池権利販売案</b> .....            | <b>16</b> |
| サービス概要.....                      | 16        |
| 提供方法 .....                       | 16        |
| ターゲット .....                      | 17        |
| シェアリングプラン .....                  | 17        |
| ビジネスモデル .....                    | 17        |
| まとめ.....                         | 18        |
| <b>参考文献</b> .....                | <b>19</b> |

## 学校での新規市場開拓案

## 学校での新規市場開拓案

### ターゲット

東日本大地震が発生した当時、重大な被害を受けた仙台に在住していた学生にインタビューを行ったところ、被災地域（特に沿岸部）では、防災に対する意識が高く設備や対策が都内と比べ、十分であること理解できた。そのため、蓄電池を防災という目線で販売するならば、都内やその周辺地域に機会があると予測できるため、それらの地域をターゲットとして絞った。

### イベントの開催

同インタビューより、防災関連の商品を販売するには、体験を通し必要性や普段の利用シーンを見出すことが効果的であると考えられる。

以上のことから、学校側としても参加することにメリットがあることに加え、被災してしまっただけと同様に電気の供給がない環境下で、蓄電池を活用することができるイベントを開催することが、蓄電池を都内や周辺地域の学校に販売していくこと上で効果が高いのではないかと考えた。

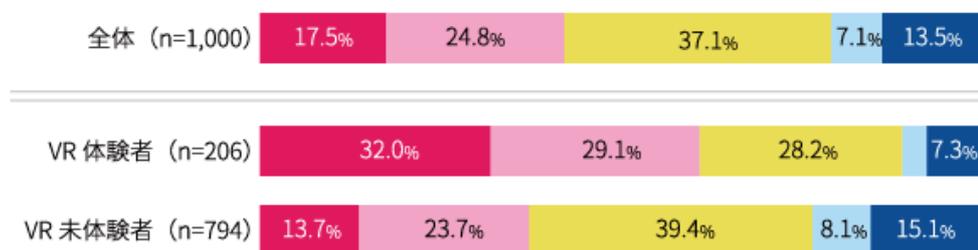
### イベント設計詳細

#### 1. VR イベント

下記のグラフより、体験型イベントではVRを利用することで、より販売促進の効果を高めることができると読み取れる。

### ●VR 体験ができた商品やサービスの、購入マインドの高まり度合い

ベース：全体（n=1,000）



※5%未満のラベルは非表示

- VR体験ができた方が、買う気持ちが高まる
- どちらかと言えば買う気持ちが高まる
- どちらともいえない
- どちらかと言えば買う気持ちは高まらない
- VR体験ができて、買う気持ちは高まらない

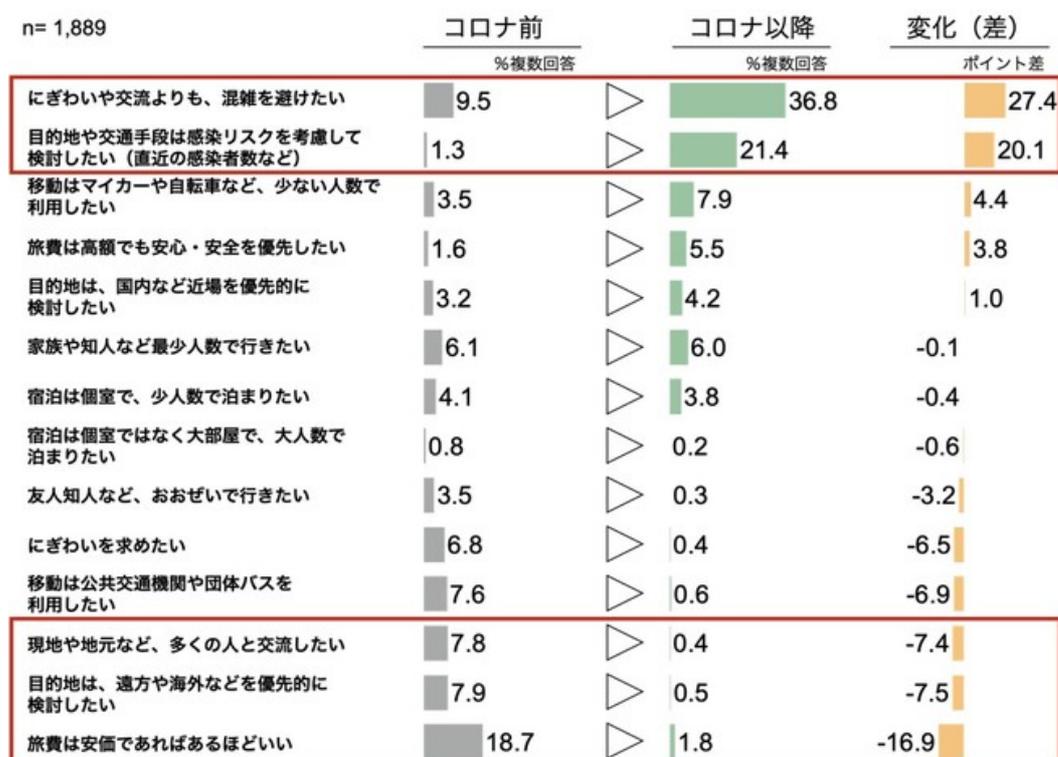
出典：PRTIMES「VRに関する意識調査。VR体験での購入意欲は高まるのか？」

VRを利用したイベントでは、在籍している学校や東京の景色が、地震や他の災害によって被災してしまった場合の映像を再現する。このイベントは、普通の防災訓練と違い映像を利用することで、利用者の緊張感や防災に対する意識の向上することを目的としている。また、VRは1台3000円程で購入できるモデルもあるため、コストを抑えイベントを設計することができる。

また、VRで視覚的に体験するだけでなく、起震車と組み合わせ大地震の恐ろしさを実際に経験することも効果が高いのではないかと考えられる。練馬区の防災学習センターでは、実際に起震車とVRを用いて地震体験をすることができる。この防災学習センターと共同でイベントを開催し、東日本大地震の記憶が薄い小学校の生徒を招いて地震の危険度、蓄電池を備えることの重要性をアピールすることで、蓄電池の販売に繋がるのではないかと考えている。

## 2. 無人島イベント

無人島でのイベントを設計し蓄電池を提供、もしくは販売することで、通常の電気供給がない中で参加者が蓄電池を活用していくことができる。この提案では、蓄電池を販売し、その組織に利用シーンとして無人島イベントを提案する、もしくは、無人島イベント自体を学校に提案し蓄電池を提供、利便性をアピールし販売を狙うことのどちらかを目的とする。また、無人島でのイベントを開催することは、チームビルディングや感染症対策など学校としても明確なメリットがある。



※各数値は小数点第二位での四捨五入値

## 出典：観光経済新聞「【データ】 ウィズコロナ時代の生活者の旅行意識調査」

上記のグラフはコロナウイルスによる影響が出る前後で旅行に対する意識の変化を表しているが、遠方に行くことや現地の人と交流するという目的意識が低下し、感染対策が十分であるのかという点が重要視されている。無人島でのイベントの場合、現地に人間が存在しないので、人気の観光地に旅行することに比べ感染リスクが低い。

具体的な価格の設定や行き先、イベント内容は無人島イベントの設計、開催を専門的にやっている「無人島 PROJECT (<https://mujinto.jp/about/>)」と提携し決定する。実際に無人島 PROJECT はこれまでに、参加者の要望や狙いに沿って多くのイベントを開催している。また、YouTube での動画配信も行なっているため、蓄電池を備えることの重要さや機能、活用方法を配信することもできるのではないかと考えられる。

例えば、中学や高校 1 年生向けにイベントを構築し、普段は欠かせない電気の供給が不十分である時の対応や、蓄電池を備えることで得られる「安心」だけでなく、チームビルディングや協調性の向上、ありのままの自然に現代の若い生徒が触れ合う貴重な機会として、新たな自然体験学習は効果的なのではないかと考えている。

### まとめ

学校を対象に蓄電池を販売するならば、必要であるシーンを体験することによって、販売促進の効果を得ることができる。

小学校に販売を促進するならば、VR や起震車を用いて実際の災害の恐ろしさを体験できるイベント、中学校や高校であればそれぞれの 1 年次に行う新たな自然体験学習として、無人島イベントを構築することが、蓄電池を販売や提供する上で効果的である。

個人に向けた蓄電池のサブスクリプション

## 個人に向けた蓄電池のサブスクリプション

### 提案の概要

「サブスクリプションモデルでの蓄電池の販売」

内容：防災グッズである蓄電池と非常食をセットにし、サブスクリプション形式での販売

ターゲット：個人（防災に対しての意識が高い人）

→家庭を持っている主婦層

プラン内容：蓄電池＋サラモル（非常食として）

ベーシックプラン 3500 円（保険込：4000 円）

プレミアムプラン 5000 円（保険込：5500 円）

### 提案の背景

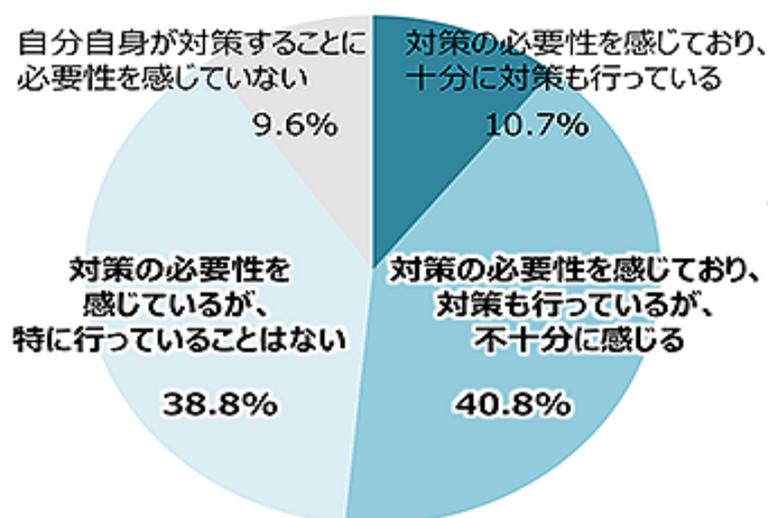
新たな販売モデルの 1 つとしてサブスクリプション形式での販売を提案する。その理由として以下の点を挙げる。

まず、蓄電池が高額であるという点だ。貴社の蓄電池は小型のものは 7 万 6 千円～16 万 5 千円、大型のものになると 74 万円～132 万とかなり高額である。個人が一括で購入するのは負担が大きい。

そこでサブスクリプション化して蓄電池を個人向けに定額で提供するプランを提案する。今回は防災グッズとの蓄電池をセットにした販売方法を提案する。その理由として、防災グッズを定期的に届けることで防災グッズの見直しにもつながるからだ。

以下、グラフは防災意識の調査である。

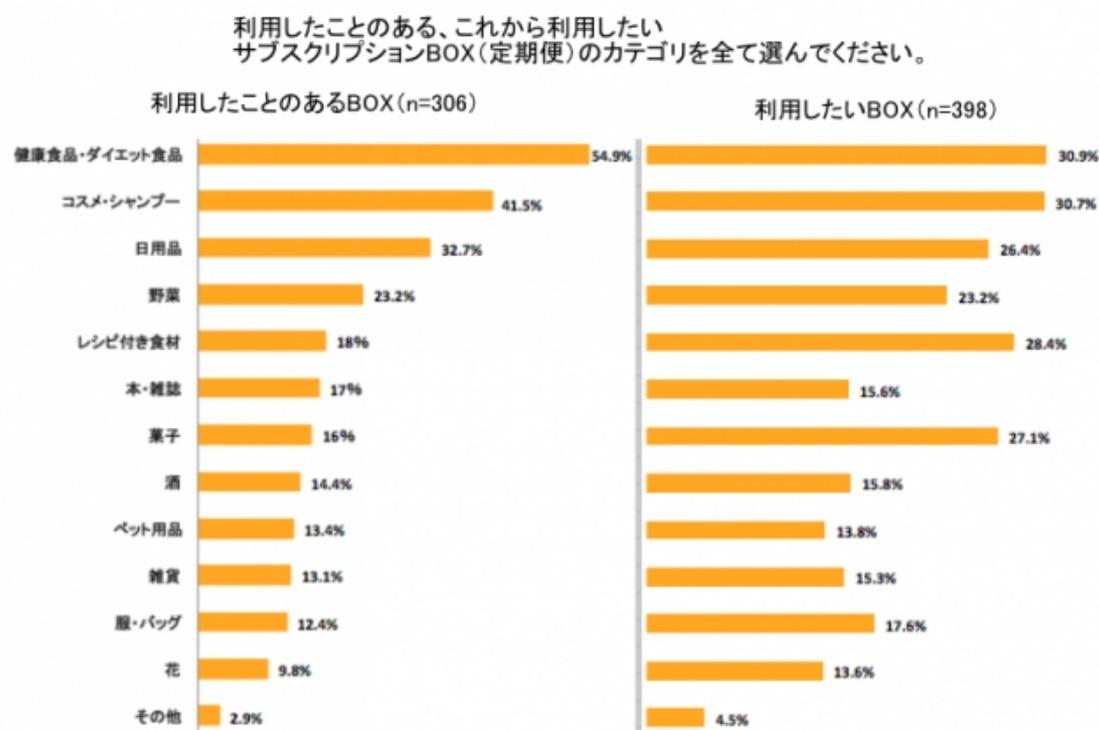
＜図 1＞ 現在の防災意識と対策状況（単一回答：n=1,100）



出典：Cross Marketing 「防災意識・対策に関する調査（2021年）」結果

現在の防災意識と対策状況については、「対策の必要性を感じており、対策も行っているが不十分に感じる」、「対策の必要性を感じているが特に行っていることはない」という人がそれぞれ約4割で大半を占める。一方、対策に必要性を感じていない人は1割未満にとどまった。このことから、9割以上の人が防災対策を必要としていることが分かる。その中でも対策が不十分であるや、対策を行っていないと回答した人は8割近くである。

次に利用したことがあるや、これから利用したいサブスクリプションについての調査である。



出典：株式会社スナックミー「サブスクリプションに関する調査」

これから利用してみたいサブスクについての調査では、すでに利用したことがある健康食品・ダイエット食品、野菜、コスメなどが30.9%となる一方で、28.4%がレシピ付き食材、27.1%が菓子類と続き、食品に関するサブスクへの関心が高まっていることが伺える。

これらのことより、防災意識が高まっているが対策ができていない人が一定数いることや、食品に関するサブスクリプションの意識が高まっていることが分かる。よって防災グッズである蓄電池と非常食をセットにしたサブスクリプション形式での販売を提案する。

#### ターゲットの選定

今回、サブスクリプションモデルのターゲットは個人とした。

その理由として既に学校は発電機を使用しているという点である。実際にこのプロジェクトメンバーで意見交換をした際に小中高生時代に運動会や体育祭、文化祭、部活動などで発電機を使用したことのあるメンバーがいた。発電機は防災時にも使用できるため、新たに蓄電池を導入する可能性は低いといえる。

下記表は、学校と個人の違いをまとめたものである。

|             | 学校  | 個人                            |
|-------------|---|-------------------------------|
| 蓄電池の使用頻度    | 非常時<br>文化祭・体育祭<br>授業<br>部活<br>→蓄電池よりも発電機の方が需要あり | 非常時<br>電気代節約<br>キャンプ<br>アウトドア |
| 現在行っている防災対策 | 非常食<br>水（プール）<br>宿泊防災訓練                         | 非常食<br>水<br>懐中電灯<br>防災バッグ 等   |
| 必要な備蓄の量     | 多い  | 少ない                           |
| 備蓄の点検       | あり  | なし（見直し、ローリングストック）             |

上記表をもとに学校と個人の比較を行った。先ほど述べたように学校向けには発電機の需要があることが分かる。また、現在行っている防災という点において、学校は乾パン等が中心だが、個人は美味しい保存食など様々なものを取り入れることが分かる。また、個人はこまめに点検を行う。そのため、サブスクリプションモデルを導入し、定期的に届けることが効果的である。

そのため、ターゲットを個人としたプランを提案する。

#### 提供するターゲット

個人向けプランにしたうえで、さらにターゲットを「防災に対しての意識が高い人」に絞った。

防災に対しての意識が高い人というのは、家庭を持っている主婦層、実際に被災した地域の住民であると想定した。

また最近 SNS では「# 防災グッズ」(投稿数 6.6 万件) や「# QOL」(投稿数 6.6 万件)、「# 丁寧な暮らし」(投稿数 283 万件) などが話題である。具体的には以下のような投稿がある。



このようなハッシュタグをつけ、防災グッズを紹介する投稿が増えている。その1つとして蓄電池(ポータブル電源)を取り上げているユーザーが増加している。しかし、まだ蓄電池の投稿数は少ないためまだ浸透していない。防災に対する意識が高くてもまだ知らない人が多い。よってこれらの層にアピールすることは有効であるといえる。

#### サブスクリプションについて

##### ①プラン内容

本プランでは、家庭に置くことを想定し持ち運びがしやすくコンパクトである貴社の「軽量ポータブル蓄電池」を採用した。

##### 軽量ポータブル蓄電池(PG-144) 通常価格 76,780 円

寿命は7年間程度である為この蓄電池を7年使うと仮定すると、単純計算になってしまうが月々の価格は **915 円**となる。

## サラモル

セットである非常食については、貴社の新サービスであるサラモルとのセットを提案する。

毎月 3 品 1750 円 (ベーシックプラン)

6 品 3500 円 (プレミアムプラン)

サラモルは常温保存のできる食品を配送しているサービスである。そのため、常温保存できる商品というのは防災用の商品にもなる。よって、今回非常食としてサラモルを採用した。被災時は不安やストレスが大きく、食欲もなくなってしまうため、サラモルにすることで被災時にも美味しい食事を楽しむことができる。

本プランではベーシックプランとプレミアムプランの 2 種類のプランを用意した。ベーシックプランではサラモルを通常サービスの半分である 3 品のお届けとし、今回は通常価格の半額である 1750 円をサラモルの料金とした。プレミアムプランは通常サラモルの商品をお届けとし、価格も通常通りの 3500 円とする。

また、食事を毎月届けることで、防災グッズの定期的な内容の見直しにつながる。(ローリングストック)

また、オプションとして保険を導入する。月々 500 円で加入が可能であり、故障した際に蓄電池の修理費控除や交換が無料になる。

## 価格

本プランの価格設定としては、以下の通りである。

ベーシックプラン：**3500 円** (915+1750+835 (諸経費、手数料込))

保険込：**4000 円**

|     |                |          |
|-----|----------------|----------|
| →内訳 | 蓄電池の月々の価格      | : 915 円  |
|     | サラモル 3 品       | : 1750 円 |
|     | 分割手数料や送料などの諸経費 | : 835 円  |
|     | (保険代           | : 500 円) |

プレミアムプラン：**5000 円** (915+3500+585 (諸経費、手数料込))

保険込：**5500 円**

|     |                |          |
|-----|----------------|----------|
| →内訳 | 蓄電池の月々の価格      | : 915 円  |
|     | サラモル 6 品       | : 3500 円 |
|     | 分割手数料や送料などの諸経費 | : 585 円  |
|     | (保険代           | : 500 円) |

ベーシックプランと、プレミアムプランの違いは以下の通りである。

|         | ベーシックプラン | プレミアムプラン |
|---------|----------|----------|
| サラムルの内容 | 3品       | 6品       |
| 価格      | 3500円    | 5000円    |
| 諸経費     | 835円     | 535円     |

分割手数料、送料などの諸経費がベーシックプランとプレミアムプランで異なる理由についてだが、プレミアムプランにより多くの人に入会していただくためにこのようにしている。プレミアムプランの方が価格は高いが、サラムルが6品届きその上、手数料が安いという付加価値をつけることにより、より多くの顧客をプレミアムプランに入会させることを目的としている。

## ②PR、アプローチ方法

### WEB 広告

Instagram、Twitter、Facebook で投稿や広告を出す。認知度を上げる  
→近年、若者の Facebook 利用率が低下しているが、30代くらいの家庭を持っている主婦層をターゲットとしている為、Facebook も活用できる。

### 雑誌

30代くらいの主婦層に読まれている LDK、Oggi、美人百花、anan、mina など PR をする。

## ③蓄電池詳細

- ・蓄電池の色を白やベージュなどの色にする  
→家具に合うデザインにし、家庭にも置いてもらいやすくする。
- ・「無印良品」との提携  
→「#丁寧な暮らし」を付けて投稿している人は、Instagram の投稿内容やプロフィールから無印良品を愛用しているユーザーが多いことが分かった。無印良品と提携をし、商品のコラボなどをすると、より多くの新規顧客を取り込めるのではないかと考える。

### 今後の展望

サブスクリプションモデルを導入した際の蓄電池市場の今後の展望についてである。  
サブスクリプションモデルを導入することにより、一括購入よりも顧客の負担を減らす

ことができる。そのため顧客のハードルを下げる事が可能となる。それにより、イアマ  
まで蓄電池を購入していなかった層にも使用してみるきっかけが生まれる。

これらのことより、今後さらに蓄電池市場が拡大すると結論付けた。

## 蓄電池権利販売案

## 蓄電池権利販売案

### サービス概要

このサービスは契約者の被災時や蓄電池の必要な時に、利用者に蓄電池を提供するサービス。直接の蓄電池自体を販売するのではなく、利用することができる権利を販売するため、契約者は低コストで導入できる。

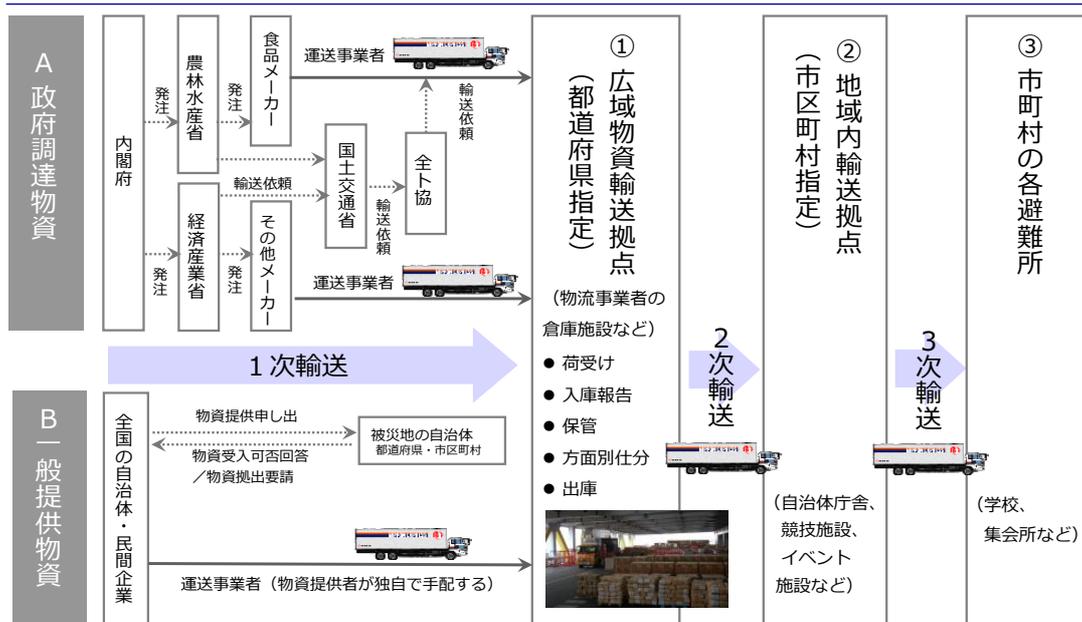
### 提供方法

契約者が蓄電池を必要とする際に申請し、貴社より輸送サービスを提供している企業や組織を介して輸送する。輸送を委託する組織の例として、陸路では日本通運、空路では日本エアレスキュー促進協議会を挙げる。

#### 1. 災害支援物資輸送の基本



災害支援物資は「A:政府調達物資」と「B:一般提供物資」の2系統に大別され、  
①広域物流拠点 ②自治体集積所 ③避難所 の3段階の流れで輸送が行われる。



Copyright©2016 . NIPPON EXPRESS.CO.,LTD All rights reserved.

3

出典：日本通運「地方公共団体の受援体制に関する検討会（第3回）」

上記の資料は災害支援物資の輸送の流れを表している。貴社から蓄電池を輸送する際は「Bの一般提供物資」に当たる。例えば、契約者が自治体である場合、蓄電池の輸送を申請した場合、運送事業者を介して、広域物資輸送拠点に運ばれる。そこから、二次輸送を経て自治体庁舎に届くといった流れだ。

また、このサービス開始に当たっては、専用のアプリを制作する。専用アプリを制作することで、契約者の蓄電池の申請や返済、月々の支払い状況の管理をすることができる。

空輸の場合は日本エアレスキュー促進協議会に輸送の委託をする。この組織は航空機リースを活用し、無償の災害時支援を行っている。(引用：

<https://www.projectdesign.jp/201511/air-rescue/002532.php>) この組織と提携し輸送の委託を行うことで、トラクターで届けるには時間がかかりすぎてしまう地域にも蓄電池を提供することができる。

蓄電池の利用時間が終了したら、随時回収していく。回収の際は、すぐに回収する必要性は低いので一般の輸送業者を利用し期限内までに契約者が発送する。

#### ターゲット

このプランは、法人の契約だけでなく個人の契約者にも効果的なサービスだと考えている。例えば、地方自治体がこのサービスに契約し避難所となった場合、多くの利用者に電力が供給するため、サイズの大きい蓄電池を数台利用する。しかし、個人単位での契約の場合は、小型で持ち運びが容易な蓄電池の方が活用しやすい可能性がある。そのため、サイズや申請可能な台数によって定額を変える。

#### シェアリングプラン

また、このサービスでは遠方の地域の組織同士で、蓄電池の利用権利を共有することができる。過去の事例を参考に、遠方の地区が同時に被災する確率は少ないため、少ない蓄電池数でこのサービスを提供することができる。それに加え、契約者同士は権利の取得も共有するので、コストを抑えることができる。

例えば、札幌市の自治体と北九州市の自治体がこのシェアリングプランに加入する。この2つの都市は、21大都市災害時相互応援に関する協定という、ある都市が被災した際に、別の都市が救援協力することを協定している。他にも横浜市や名古屋市など計21都市が協定しているが、札幌市と北九州市は特に地理的に遠方に位置するため、シェアリングプランが効果的だ。2つ以上の組織で加入し、月々の支払いを減らすことが可能で、蓄電池が必要な時には問題なく申請し利用することができる。契約者にとって1番のメリットだ。また、このシェアリングサービスの場合、蓄電池を過剰に生産せず、サービス内で契約者を増やすことも期待できるため、貴社にとっても大きな利点がある。

#### ビジネスモデル

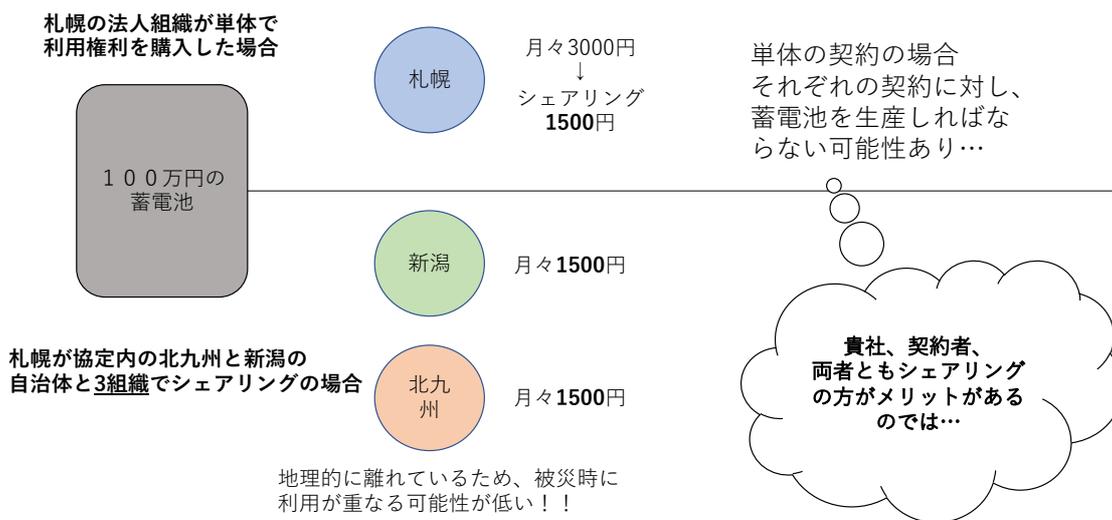
このサービスは、蓄電池を必要な時に申請し利用できる権利を販売するため、一括での支払いではなく月々に定額を徴収する。そのため、定額は低い金額帯で設定するのが良いのではないかと考えている。例えば、法人が100万円する蓄電池を1台申請することができるプランの場合、定額を3000円とする。契約料のみで1年間で36000円得ることができる。仮に1年間で100万円以上を契約料のみで賄うと考えたと、30件の契約が必要になるが、

蓄電池を販売するのではなく、利用が終了したら蓄電池は返済される。また、1台の蓄電池で数契約分の効果があるため、月々の定額は低く設定し契約料を多く獲得することが収益を上げる上で効果的だと考えられる。

これに加え、1日単位での利用料を徴収することで悪戯な利用を防ぐことができるのではないかと思う。ただし、契約量を多く獲得することが収益に繋がるため、1日の利用料も高すぎる価格設定は逆効果になると考えられる。

また、シェアリングプランは、少しだけ価格を上げ個々の支払いは少なくなる値段設定が良いのではないかと考えられる。例えば、先程の100万円の蓄電池を1台申請することができるプランの場合、月々4500円を当分して支払うほどの価格設定とする。2つの組織で加入した場合で月々2250円、3つの組織の場合は月々1500円となり、契約者同志は単体で加入するよりも定額の支払いで済む。貴社にとっても1台あたりの契約量が増すため、双方に利点がある。

## シェアリングプランのメリット



まとめ

蓄電池自体を販売するのではなく、蓄電池を利用できる権利を契約するというビジネスモデルであれば、ターゲットを学校に絞らず、法人としても個人単位としても一回の出費が低額であり契約に踏み切りやすい。これに加え、蓄電池の利用権利を契約者同士で共有することで、契約料を下げても利便性に支障はなく、貴社にとっても蓄電池の生産や保持に関するコストを抑えることができる。

## 参考文献

- ・PRTIMES 「VR に関する意識調査。VR 体験で購入意欲は高まるのか？」

<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000484.000000624.html>

- ・観光経済新聞 「【データ】 ウィズコロナ時代の生活者の旅行意識調査」

<https://www.kankokeizai.com/> 【データ】 ウィズコロナ時代の生活者の旅行意識/

- ・日本通運 「地方公共団体の受援体制に関する検討会（第3回）」

[http://www.bousai.go.jp/kaigirep/tiho\\_juen/dai3kai/pdf/shiryo03.pdf](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/tiho_juen/dai3kai/pdf/shiryo03.pdf)

- ・事業構想 「災害対策に「航空機」を活用 自治体との連携促進」

<https://www.projectdesign.jp/201511/air-rescue/002532.php>

- ・Cross Marketing 「防災意識・対策に関する調査（2021年）」

<https://www.cross-m.co.jp/report/life/20210303bousai/>

- ・PRTIMES 「【サブスクリプションBOXに関する調査】 今後の利用意向が高い食カテゴリー。利便性よりも楽しみや発見が利用理由に。」

<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000024.000031067.html>

- ・Fujisan.co.jp 「女性ファッション 雑誌 30代 おすすめ雑誌」

<https://www.fujisan.co.jp/cat1211/age30/>

- ・サラモル <https://samoru.com/>

- ・トラベラーストア 「万が一に備える防災グッズ」

[https://www.traveler-store.com/products/list.php?category\\_id=1442](https://www.traveler-store.com/products/list.php?category_id=1442)

## 謝辞

この研究を調査実施報告書として形にすることが出来たのは、  
レッドホース コーポレーション様のご協力のおかげです。  
協力していただいた皆さまへ心から感謝の気持ちと御礼を申し上げたく、  
謝辞にかえさせていただきます。

坂田ゼミ生一同

大森尚紀 佐久間紀香 恩田涼花 片山洸 田邊歩実  
西野巧人 細野絵里菜 吉田彩乃 渡邊真菜