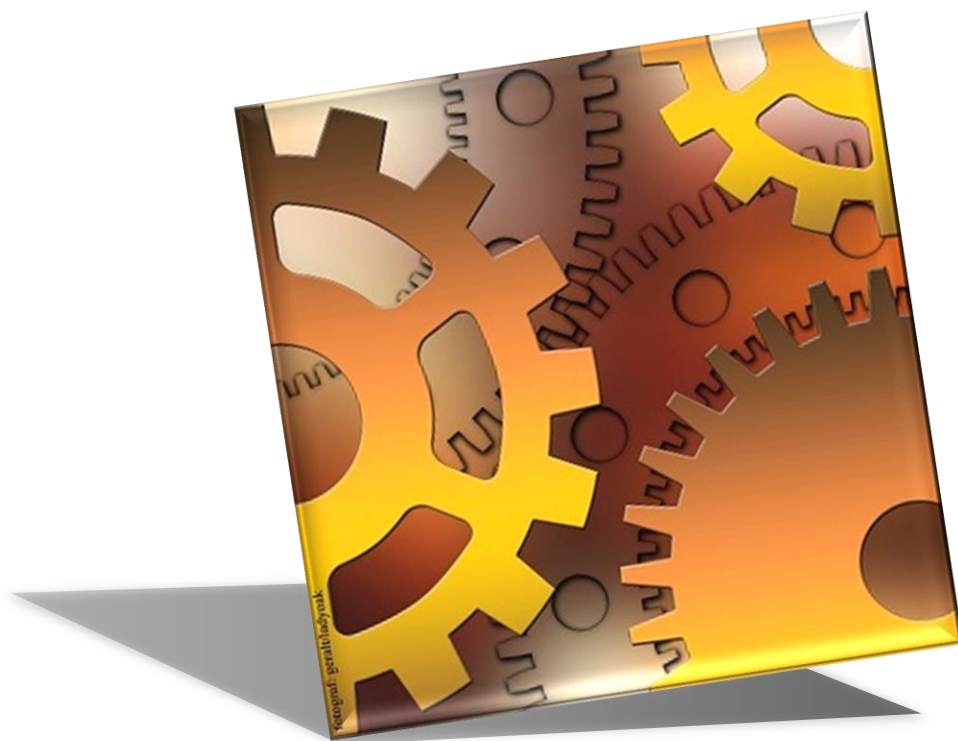


## 南相馬のロボット



**メイドイン南相馬**

本カタログに掲載している製品は、「南相馬市ロボット機器導入促進事業補助金」を活用できます。

\* 詳細は裏面をご確認ください。

# 目次

● エアロスプレーヤーAS5Ⅱ（農薬散布用ドローン）	… … … P3
● USV ZR-6（農薬：フロアブル液剤 散布用ボート）	
● スカイマスターMMC1060（液剤散布用ドローン）	… … … P4
● UGV R401（無人車両）	
● AISリープモニタNX（見守りセンサーシステム）	… … … P5
● UAV-E470SU1(測量・調査用ドローン)	
● マッスルスーツ エブリイ（着る、筋肉）	… … … P6
● マッスルアップー（世界初！装着ロボット型バランスー）	
● ラドほたるⅡ（水中探査用ロボット）	… … … P7
● Asion（業務用ドライ掃除ロボット）	
● ACSL-PF2（6ブレード多目的ドローン）	… … … P8
● シチュエーション別 索引	… … … P9
● 南相馬ロボット産業協議会会員企業一覧	… … … P10

## カテゴリー

①農業

②介護

③教育

④災害対応

⑤その他



メイドイン南相馬

## エアロスプレーヤーAS5Ⅱ（農薬散布用ドローン）



約5分のワンフライで4.0リットル（0.5ha）の散布が可能です。レーザーレンジファインダー搭載で農地の起伏に合わせ飛行し、操縦を補助します。30秒程で取替可能な顆粒散布装置もあります。



### 仕様

寸法（軸間×全長×全幅×全高）：  
1,060mm×1,010mm×1,160mm×630mm  
最大離陸重量：18kg  
タンク容量：5.0リットル（液剤）、5.0kg（粒剤）  
散布幅：4.0m  
プロペラ：20インチ  
機体フレーム材質：アルミニウム、カーボンファイバー  
飛行時間：約13分（散布時）  
最大速度：20km/h  
耐風性能：10m/s以下  
搭載バッテリー：355Wh×2本（6cell, LiPO）

### イームズロボティクス株式会社

所在地:福島県福島市西中央2丁目21番地

連絡先: ☎024-573-7880

[info@eams-robo.co.jp](mailto:info@eams-robo.co.jp)

WEB : <https://eams-robo.co.jp>

## USV ZR-6（農薬：フロアブル液剤 散布用ボート）



水稲除草用の初期剤・中期剤に対応しています。バッテリー駆動で、ガソリンは不要です。

免許・ライセンスも不要で、操作が容易に行えます。

### 仕様

寸法（全長×全幅×全高）：  
1,230mm×670mm×640mm  
重量（バッテリー含まず）：10.8kg  
モーター：防水防塵ブラシレスモーター  
プロペラ：繊維強化ナイロン18インチ  
出力：670w/6900rpm  
姿勢制御：ジャイロ  
薬剤タンク容量：4.0L  
吐出量：0.4L/min～1.0L/min（可変）  
連続走行時間：スロットル70%での連続走行時 30分

### イームズロボティクス株式会社

所在地:福島県福島市西中央2丁目21番地

連絡先: ☎024-573-7880

[info@eams-robo.co.jp](mailto:info@eams-robo.co.jp)

WEB : <https://eams-robo.co.jp>

## スカイマスターMMC1060（液剤散布用ドローン）



### 仕様

寸法(全長×全幅×全高) :  
987mm×1,129mm×548mm  
質量 : 7.5kg  
搭載バッテリー : 22.2V 266.4wh (1,200mAh) ×2個  
薬剤タンク : 5L  
液剤散布装置形式 : 往復動ピストン式  
ノズル数 : 2個  
吐出物 : 最大1.1L/min  
20インチローター : 6枚  
※オプションとして1kg粒剤装置、豆粒剤装置有り

薬剤 5Lを余裕で散布可能な性能に加え、軽量の機体で持ち運びが楽にできます。また、折り畳み式アームの採用で保管時に場所を取りません。

液だれ防止のチャッキ弁付きノズルを採用。フラットパターンのノズルは噴霧角度が広く、均一に散布が行えます。

耐久性が高く、水和剤も使用可能な丸山オリジナルポンプを採用しており、薬剤タンク内部は奥まで手が入り清掃が楽に行えます。

A-B間飛行モードや着陸アシスト機能が搭載され、さらに使いやすくなりました。

### 株式会社丸山製作所

所在地:東京都千代田区内神田3-4-15

連絡先: ☎03-3252-2281

WEB : <http://www.maruyama.co.jp/>

製造元: イームズロボティクス株式会社

## UGV R401（無人車両）



カスタム型

ベースモデル

### 仕様

車両寸法（全長×全幅×全高） :  
1,005mm×690mm×640mm  
ホイールベース : 626mm  
車両重量 : 35kg  
最大積載重量 : 100kg  
走行時間 : 約40分（355Whバッテリー搭載時）  
最大速度 : 10km/h  
防滴性能 : 有  
オートパイロット : 有（3 DR、Pixhawk2）  
自動航行装置 : 有 ライトトレース、ライダーなど  
テレメトリー装置 : 有  
RTK機能 : 開発中

ベースモデルから用途に合わせたカスタムが可能。災害対応・調査・運搬・危険作業・農薬散布などで利用できる自動走行が可能な無人車両です。カスタム性が高く、様々な用途に対応できるよう相談に応じています。

### イームズロボティクス株式会社

所在地:福島県福島市西中央2丁目21番地

連絡先: ☎024-573-7880

[info@eams-robo.co.jp](mailto:info@eams-robo.co.jp)

WEB : <https://eams-robo.co.jp>



## AIスリープモニタNX（見守りセンサーシステム）



生体情報（「心拍」「呼吸」「体動」）及び、「入床」「離床」をリアルタイムに取得し、夜間の睡眠リズムを解析いたします。  
Wi-Fiタイプなので、コードの抜け落ちやコンセントの位置を気にする心配はありません。

### 仕様

寸法（長×幅×厚）：  
センター部  
750mm×170mm×17mm  
本体部 106mm×106mm×20mm  
重さ：一式（センサー+本体）300g  
センサー：空気圧センサー+圧力センサー  
データ通信：Wi-Fi  
使用電源：ACアダプタ5V1A

### 株式会社ワイヤレスコミュニケーション研究所

所在地:福島県南相馬市小高区飯崎字南原  
65番地の1  
東京都調布市小島町1-1-1（本社）  
電気通信大学100周年記念キャンパス  
UECアライアンスセンター318号室  
連絡先: ☎042-444-4794（東京本社）  
WEB : <http://www.j-wcl.com>  
製造元:株式会社菊池製作所 南相馬工場

## UAV-E470SU1(測量・調査用ドローン)



最新のフライトコントローラーPixhawk2と、5GHz 帯を使用したハイビジョン映像伝送機能等を搭載しています。標準飛行時間は20 分程度で、飛行ログの抜出・解析が可能です。また別の6 枚羽機体も含めて、用途・要望に応じカスタム設定も対応しています。

### 仕様

寸法（軸間×全長×全幅×全高）：  
700mm×554mm×554mm×384mm  
重量（バッテリー含まず）：2.7kg  
機体フレーム材質：アルミニウム、カーボンファイバー  
最大離陸重量：9.8kg  
標準装備 離陸重量：5.85kg  
標準装備 飛行時間：約25分  
最大飛行距離（10m/s以下）：約24km  
耐風性能：10m/s以下  
※飛行時間等は、気象条件等により変動する場合があります

### イームズロボティクス株式会社

所在地:福島県福島市西中央2丁目21番地  
連絡先: ☎024-573-7880  
[info@eams-robo.co.jp](mailto:info@eams-robo.co.jp)  
WEB : <https://eams-robo.co.jp>

## マッスルスーツ エブリイ（着る、筋肉）



人生を軽やかに。

働く現場での腰への負担軽減から、日常のちょっとした力仕事のサポートまで。軽くて、シンプル、そしてパワフル。

マッスルスーツエブリイは、老若男女、すべての人の健やかなライフスタイルを実現するために生まれたアシストスーツです。

### 仕様

タイプ：ソフトフィット / タイトフィット  
 サイズ（適用身長（推奨））：  
 S-Mサイズ 150cm～165cm / M-Lサイズ 160cm～185cm  
 本体寸法（高さ×幅×奥行）：  
 S-Mサイズ 805mm×465mm×170mm  
 M-Lサイズ 840mm×465mm×170mm  
 本体重量：3.8kg ※カバー含まず  
 駆動源：圧縮空気  
 アクチュエータ：McKibben型人工筋肉  
 圧縮空気供給源：手動式空気入れ  
 補助力：25.5kgf (100Nm)  
 使用環境温度：-30℃～50℃  
 防塵・防水性能（保護等級）：IP56  
 メーカー保証期間：6ヶ月 / 購入後1ヶ月以内の製品登録にて1年に延長

### 株式会社イノフィス

所在地：福島県南相馬市小高区飯崎字南原  
 65番地の1

連絡先：東京都新宿区神楽坂 4-2-2

森戸記念館 3 階（本社）

☎03-5225-1083（本社）

W E B: <https://innophys.jp/>

製造元：株式会社菊池製作所 南相馬工場

## マッスルアッパー（世界初！装着ロボット型バランスー）



### 仕様

大きさ（高さ×幅×奥行×背面部厚み）：  
 920mm×830mm×310mm×180mm  
 本体重量：8.1kg  
 最大補助力：35.7kgf (140Nm)  
 適用身長：160～185cm  
 アクチュエータ：空気圧式McKibben型人工筋肉  
 圧縮空気供給源：コンプレッサー  
 ※導入支援オプションあり

### 特長

- ・装着するだけで使用でき、重量物を直接手で持つため対象物に合わせたアタッチメントが不要
- ・圧縮空気駆動する人工筋肉によって、滑らかで自然な補助が可能
- ・装着者の腕と腰にかかる負担を軽減し、重量物の上下左右へのスムーズな移動が可能

装着者が荷物や材料などの重量物を持ち上げる際の、腕と腰の補助を目的とした着用型動作補助装置です。

### 株式会社イノフィス

所在地：福島県南相馬市小高区飯崎字南原  
 65番地の1

連絡先：東京都新宿区神楽坂 4-2-2

森戸記念館 3 階（本社）

☎03-5225-1083（本社）

W E B: <https://innophys.jp/>

製造元：株式会社菊池製作所 南相馬工場

## ラドほたるⅡ（水中探査用ロボット）



### 用途

福島第一原子力発電所の廃炉におけるPCV内部調査や、高放射線環境下での水中探査等

### 特徴

小 型・・・Φ250mm x L340mm 重さ約6.5kg

耐放射線性・・・1,000Sv程度まで対応可能

半 自 律・・・姿勢及び位置の半自御で操作補助

### 仕様

使用水深：約30m

外形寸法：Φ250mm x L340mm程度

重量：約6.5kg

耐放射線性：1,000Sv

制御システム：LEDマーカを使った半自律制御

カメラ：計6個（全方位監視可能）

スラスタ：水平3基／垂直3基

照明：白色パワーLED(変更可)

稼働時間：約4時間

その他：使用環境によりカスタマイズ可能

### 株式会社 タカワ精密

所在地:福島県南相馬市原町区大木

戸字八方内77

連絡先:☎0244-22-6201

WEB :<http://www.takawaseimitu.co.jp/>

## Asion(業務用ドライ掃除ロボット)



### 仕様

寸法：幅765mm×奥行510mm×高さ870mm

重量：60Kg

連続稼働時間：2～4時間

清掃面積：2,400㎡

操作方法：タブレット端末

### 業務用ドライ掃除ロボット

Asionは、タイル床や点字ブロックなどがあるフロア床面のバキューム清掃を、自律移動による無人運転で実現します。強力な吸引力でシュレッダーゴミやクリップなども吸い残しがありません。Asionは南相馬進出企業のクフウシャ、(株)F-design、そして(株)キャロットシステムズの三社共同開発のロボットです。

### 株式会社 クフウシャ

所在地:南相馬事務所

福島県南相馬市原町区栄町 1 -42

本社:神奈川県相模原市緑区西橋本5- 4

-30 SIC2-R&Dlab.2312

連絡先:☎042-703-7760

WEB :<https://www.kufusha.com/>

## ACSL-PF2(6ブレード多目的ドローン)



### 仕様

全長：1,173mm

全高：526mm

重量：7.07kg バッテリー2本含む

飛行時間：29分（搭載物なし）

最大速度：水平10m/s

・非GPS環境下（橋梁下、室内）における自律飛行

・アームとボディの一体成型により強度および高い防塵・

防水・性能

・高速飛行時のフェールセーフ機能、GoHome機能

ACSL-PF2は従来の機能拡張性をそのままに、更なる安全性および操作性を追及して設計・開発されました。機器搭載用の密閉型マルチケースを装備することにより

・計量・測量

・防災・災害対応

・物流

など、様々な環境下でお客様特有のニーズに合わせたフライトを行うことが可能です。

### 株式会社自律制御システム研究所 (ACSL)

所在地:東京都江戸川区臨海町

3-6-4ヒューリック葛西臨

海ビル2階

連絡先: ☎03-6661-8370

WEB : <https://www.acsl.co.jp/>





# シチュエーション別 索引

## 工場

マッスルスーツ エブリイ（着る、筋肉）	… … … P6
マッスルアップー（世界初！装着ロボット型バランサー）	… … … P6

## 工事現場

マッスルスーツ エブリイ（着る、筋肉）	… … … P6
マッスルアップー（世界初！装着ロボット型バランサー）	… … … P6

## 災害現場

UGV R401（無人車両）	… … … P4
UAV-E470SU1（測量・調査用ドローン）	… … … P5
ラドほたるⅡ（水中探査用ロボット）	… … … P7
ACSL-PF2（6ブレード多目的ドローン）	… … … P8

## オフィス

Asion（業務用ドライ掃除ロボット）	… … … P7
---------------------	----------

## 学校

## 介護施設

AIスリープモニタNX（見守りセンサーシステム）	… … … P5
マッスルスーツ エブリイ（着る、筋肉）	… … … P6
マッスルアップー（世界初！装着ロボット型バランサー）	… … … P6

## 農業

エアロスプレーヤーAS5Ⅱ（農薬散布用ドローン）	… … … P3
USV ZR-6（農薬：フロアブル液剤 散布用ボート）	… … … P3
スカイマスターMMC1060（液剤散布用ドローン）	… … … P4
UGV R401（無人車両）	… … … P4
マッスルスーツ エブリイ（着る、筋肉）	… … … P6
マッスルアップー（世界初！装着ロボット型バランサー）	… … … P6

## 測量

UAV-E470SU1(測量・調査用ドローン)	… … … P5
-------------------------	----------

## 南相馬ロボット産業協議会 会員企業一覧

会員企業名（50音順）			会員企業名（50音順）		
No.	企 業 名	電話番号	No.	企 業 名	電話番号
1	株式会社 アリーナ	0244-36-0111	33	株式会社 相馬製作所	0244-22-8262
2	イームズロボティクス 株式会社	024-573-7880	34	有限会社 大門製作所	0244-23-5952
3	株式会社 eロボティクス	0244-26-7175	35	株式会社 高野精機	0244-46-5578
4	伊藤冷機工業 株式会社	0244-22-0101	36	有限会社 高見精密	0244-22-1143
5	株式会社 井部製作所 南相馬工場	0244-32-1066	37	株式会社 高良	0244-22-7111
6	ウツミ電気 株式会社	0244-25-2307	38	株式会社 タカワ精密	0244-22-6201
7	株式会社 エイチ・イー・ティー	0244-25-4155	39	工製作所 株式会社	0244-24-0120
8	株式会社 大場鉄工所	0244-22-7765	40	タケルソフトウェア	070-5464-4204
9	株式会社 小高精密	0244-44-5396	41	タニコー 株式会社	0244-46-5811
10	株式会社 落合工機	0244-22-2459	42	TEAD 株式会社	027-388-9696
11	オリエント精密 株式会社	0244-23-3337	43	株式会社 テラ・ラボ	0568-53-4501
12	有限会社 鹿島製作所	0244-46-5457	44	有限会社 東北大成	0244-24-1040
13	有限会社 カシワテクノ	0244-25-2636	45	トキワ軽金属	0244-22-1813
14	株式会社 臥龍	0244-26-3446	46	有限会社 トライ金型	0244-24-1047
15	有限会社 菅野工業	0244-46-1286	47	浪江ハーネス 株式会社	0244-26-9112
16	株式会社 菊池製作所	0244-42-0913	48	有限会社 ニシウチ製作所	0244-23-2654
17	有限会社 協栄精機	0244-46-5494	49	西尾レントオール 株式会社 相馬営業所	0244-37-7088
18	共伸機工 株式会社	0244-25-4182	50	日本オートマチックマシン 株式会社	0244-23-6161
19	株式会社 クワウシヤ	042-703-7760	51	ノボル鋼鉄 株式会社 福島テクニカルセンター	022-381-5901
20	小浜製作所 有限会社	0244-22-4534	52	花沢技工	0244-23-5389
21	有限会社 コワタコーポレーション	0244-32-0765	53	ハヤシ精機	0244-62-4606
22	有限会社 今野鐵工所	0244-22-3569	54	ファスナー工業 株式会社	0244-23-6417
23	有限会社 佐伯製作所	0244-26-8488	55	福島コンピューターシステム 株式会社	0244-26-5302
24	株式会社 栄製作所	0244-24-1161	56	有限会社 藤井製作所	0244-26-4755
25	株式会社 佐々木製作所	0244-46-5853	57	藤倉コンボジット 株式会社	0244-22-4250
26	有限会社 佐藤技研	0244-23-1423	58	富士コンピュータ 株式会社 AI技術研究所	0244-44-6622
27	株式会社 自律制御システム研究所	03-6456-0931	59	有限会社 門馬工業所	0244-46-3044
28	株式会社 シンコー	0244-22-4682	60	株式会社 友伸エンジニアリング 鹿島工場	0244-46-1111
29	未永精工	0244-24-6779	61	YUBITOMA	080-1806-6124
30	須田製作所	0244-24-6356	62	有限会社 ワイ・エム・テック	0244-23-7701
31	株式会社 スペースエンターテインメント ラボラトリー	090-5571-3685	63	有限会社 ワイティー精密	0244-25-2711
32	精研舎	0244-25-2377	64	有限会社 ワインディング福島	0244-32-0233

[illegible]

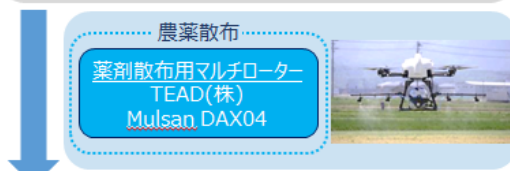
事業の内容	事業イメージ
<b>事業目的・概要</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ロボット機器の導入を促進することで、市内事業者が抱える人手不足や労働者の作業負担軽減等の課題解決、あるいは生産性向上を図ります。</li> <li>● 市内ロボット産業の振興を図るため、ロボット機器の導入に取組む市内事業者を支援します。</li> </ul> <b>補助要件（いずれにも該当すること）</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● パワーアシストロボット機器、介護・医療用ロボット機器、遠隔操作ロボット機器、市長が特に認めるロボット機器（試作品含む）</li> <li>● 南相馬ロボット産業協議会の会員事業所が開発、製造に携わっているロボット機器</li> </ul> <b>条件（対象者、対象行為、補助率等）</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 補助率3/4（補助上限：1事業者につき年間150万円。交付は1事業者につき同一年度内に1回）</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<b>《対象となるロボット機器の例》</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>ドローン </div> <div>パワーアシストスーツ </div> <div>見守り支援ロボット機器 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農薬散布ドローンやボート、測量用ドローンを導入し、効率化や生産性向上を図る。</li> <li>● 医療や介護現場にパワーアシストスーツを導入し、負担軽減を図る。 etc.</li> </ul> <b>《事業のポイント》</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 国・県の補助事業と併用可能で、3/4という補助率の高さ</li> <li>☆ リース、レンタルに対する補助も対象</li> <li>☆ 試作品に対する補助も対象</li> </ul> <p>南相馬市 経済部商工政課 担当:ロボット産業推進室 〒975-8686 南相馬市原町区本町2-27 南相馬市役所 北庁舎1階 Tel.0244-24-5335</p>

## ロボット機器導入促進事業補助金 活用事例

### 事例①：農作業の工程にドローンを導入

#### 【導入前】

- 水稻、大豆栽培を行っており、薬剤散布の際に地上式の散布機により農薬を散布していた。
- 作業に1時間/haを要していた。
- 降雨時など圃場が悪条件の場合、地上式散布機では圃場に侵入ができず、最適期に作業が実施できない場合があった。



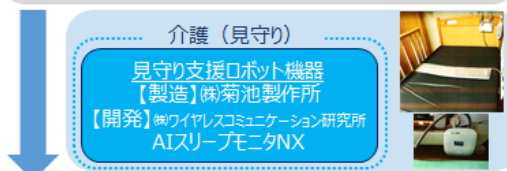
#### 【導入後】

- ドローンを導入することで空中からの農薬散布が可能となった
  - 作業時間を30分/haへ半減させることができた。
  - 圃場の状態に影響されず最適期での作業実施が可能となり、病害虫の発生を抑制するなど生産性が向上した。
  - 不整形・狭小圃場での機動力が向上
- 《Point!》  
ドローンを販売するにあたり、飛行訓練、散布計画、航空法の教習を南相馬市内にて実施。安全且つ効率的に運用できるようメーカーがフォローを行っている。

### 事例②：介護業務に見守り支援ロボット機器を導入

#### 【導入前】

- 介護に関する人材が不足するなか、施設の入居要件引き上げに伴い、入所者の症状が重度化・高度化。
- 頻繁に訪室を行い、ケアを行うなど、特に夜勤職員の負担が大きくなる傾向にあった。



#### 【導入後】

- 見守り支援ロボット機器を導入することで、入居者の「体動・心拍・呼吸・離床」を一度に計測可能となった。
  - 訪室回数の軽減へとつながり、職員の負担軽減、業務の効率化へつながった。
  - 計測機能により入居者の日常生活の見える化を実現し、介護事故やヒヤリハットの低減へとつながっている。
- 《Point!》  
導入後、使用する過程でみてきた課題をメーカーへフィードバックし、ユーザーとメーカーが改善に向けて協力し合う。

発行

株式会社ゆめサポート南相馬

〒975-0008  
福島県南相馬市原町区本町1-111  
☎ 0244-25-3310 ☎ 0244-25-3316  
✉ info@yumesupport.co.jp  
🌐 http://www.yumesupport.co.jp/