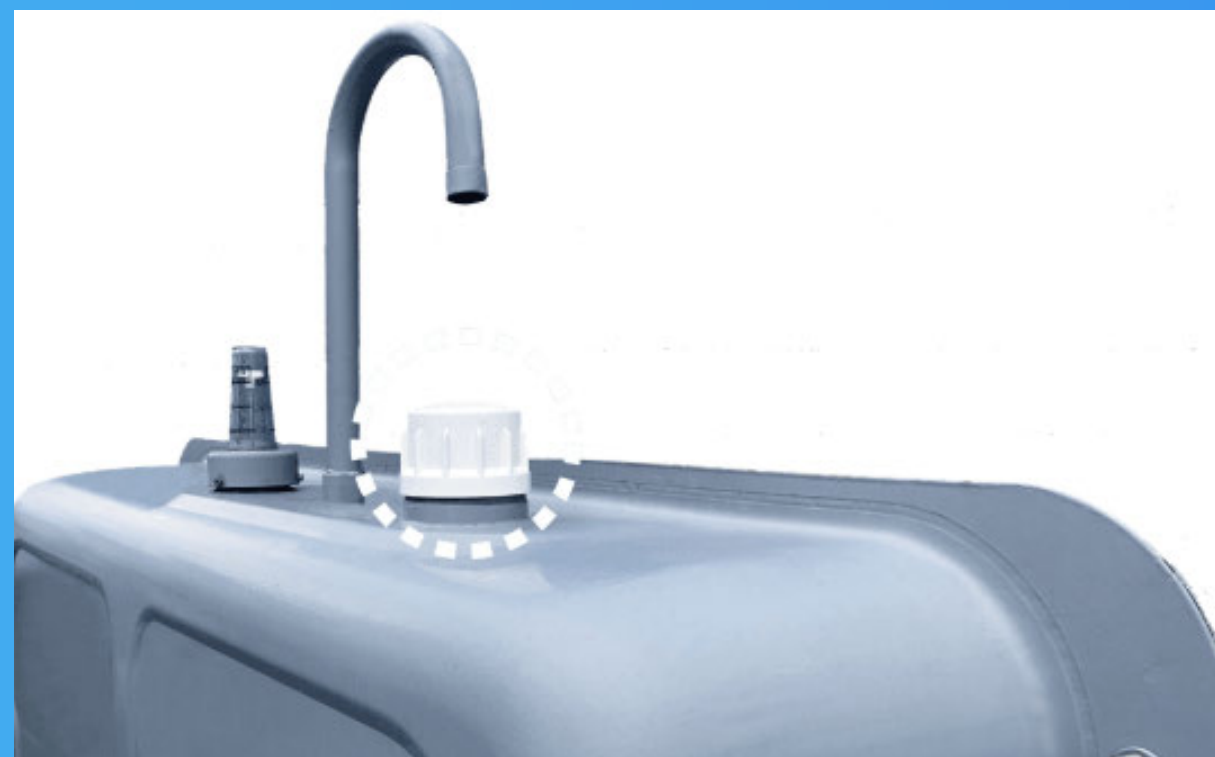


スマートオイルセンサーの成功事例と活用方法

ゼロスペック株式会社 カスタマーサクセス部 渡部 哲史





渡部 哲史

ゼロスペック株式会社
カスタマーサクセス部

自己紹介

前職は温度センサーメーカーに勤務
地元が恋しくなり北海道に戻るべく、
2023年に弊社へ入社致しました。

皆さんの業務をより良くできるように
日々努めております。
趣味：ソフトテニス

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. 会社・実績紹介 | 3分 |
| 2. 灯油配送の現状 | 3分 |
| 3. サービス概要・製品 | 10分 |
| 4. 活用事例 | 15分 |
| 5. SS補助金と価格のご案内 | 15分 |
| 6. 事前アンケート Q&A | 3分 |



1. 会社・実績紹介

社名 ゼロスペック株式会社

設立 2015年12月09日

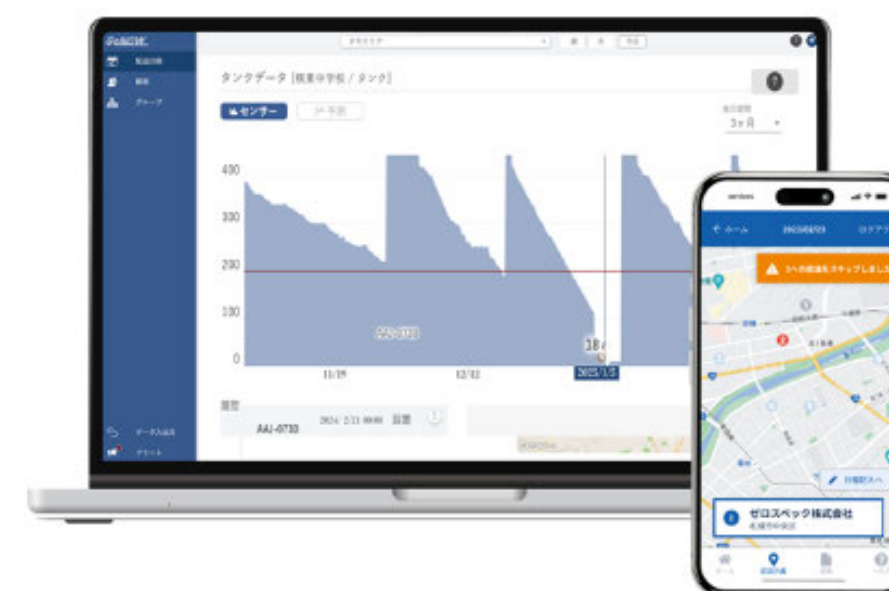
代表 代表取締役 多田満朗

本社 〒060-0032

北海道札幌市中央区北2条東1丁目2-2 プラチナ札幌ビル 8F

資本金 9500万円

株主



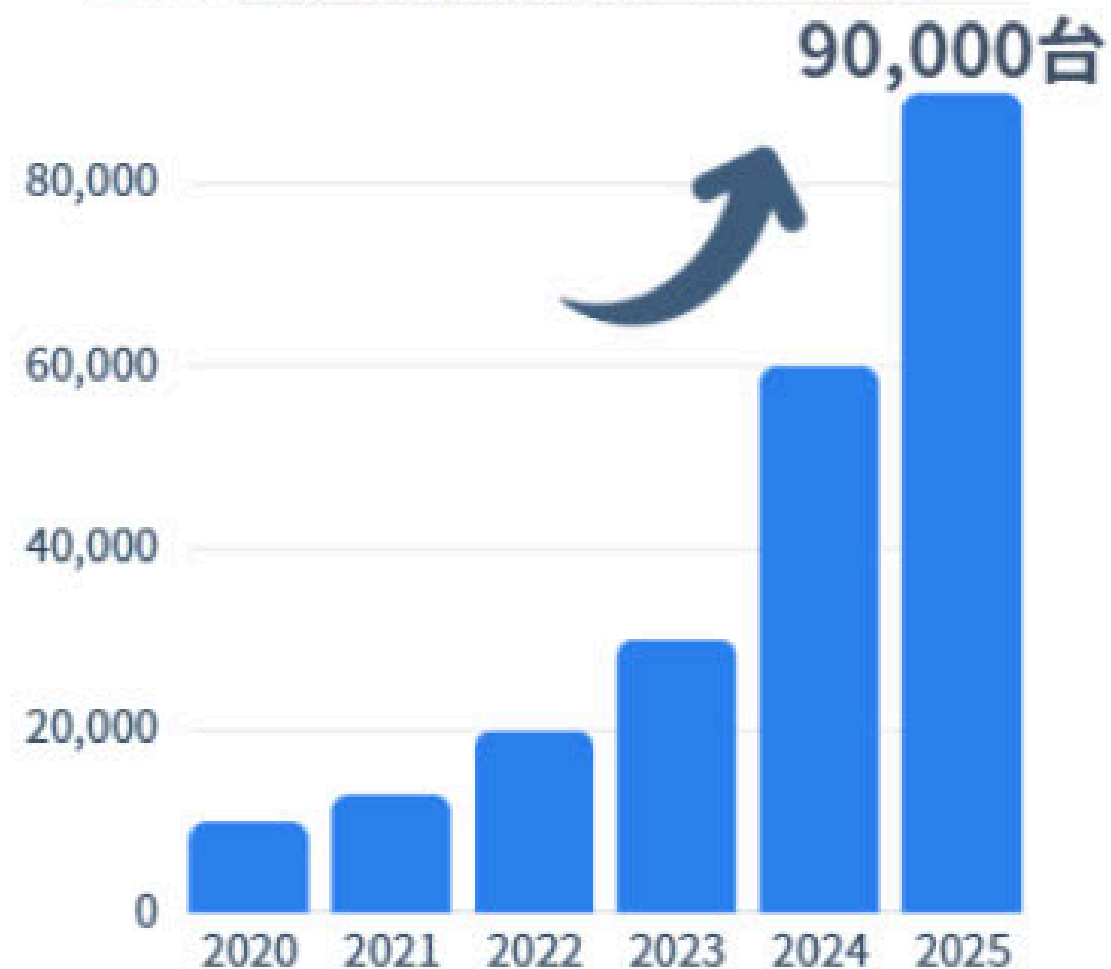
大企業～中小と規模を問わず全国の配送事業者様がGoNOWを導入中！
灯油配送の課題や解決策、事業者様の未来に貢献する知見を蓄積しています

GoNOW導入実績



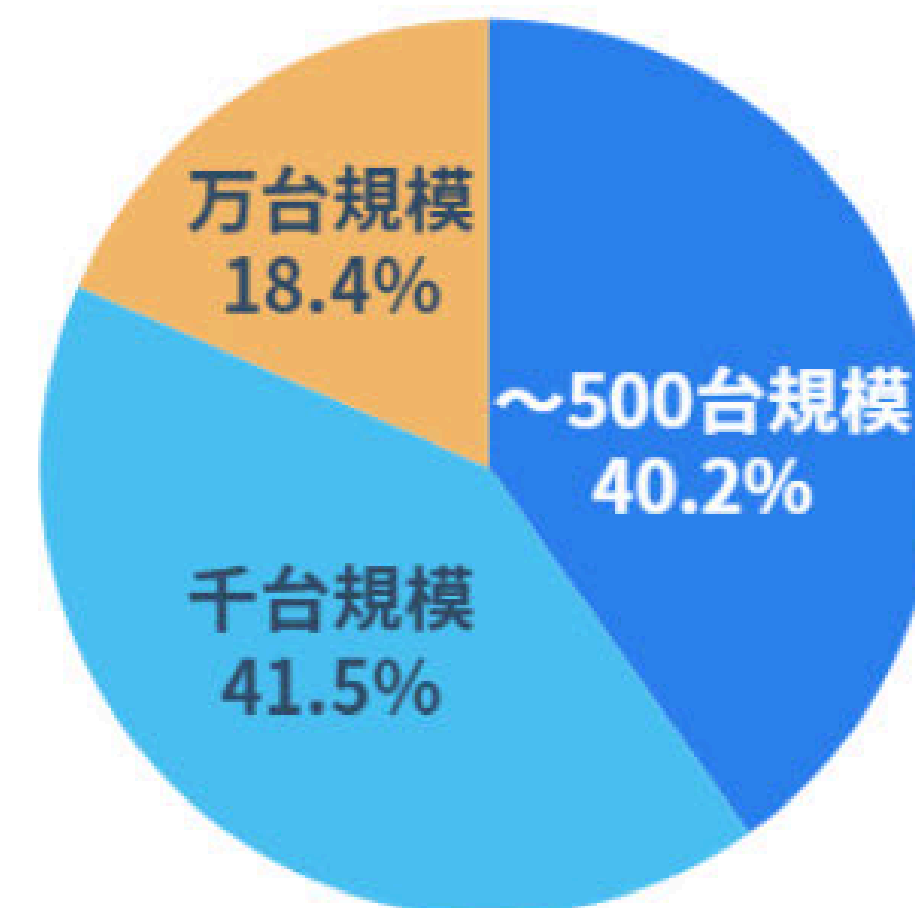
センサー導入台数

2020年リリース以来、
着実に導入が拡大しています

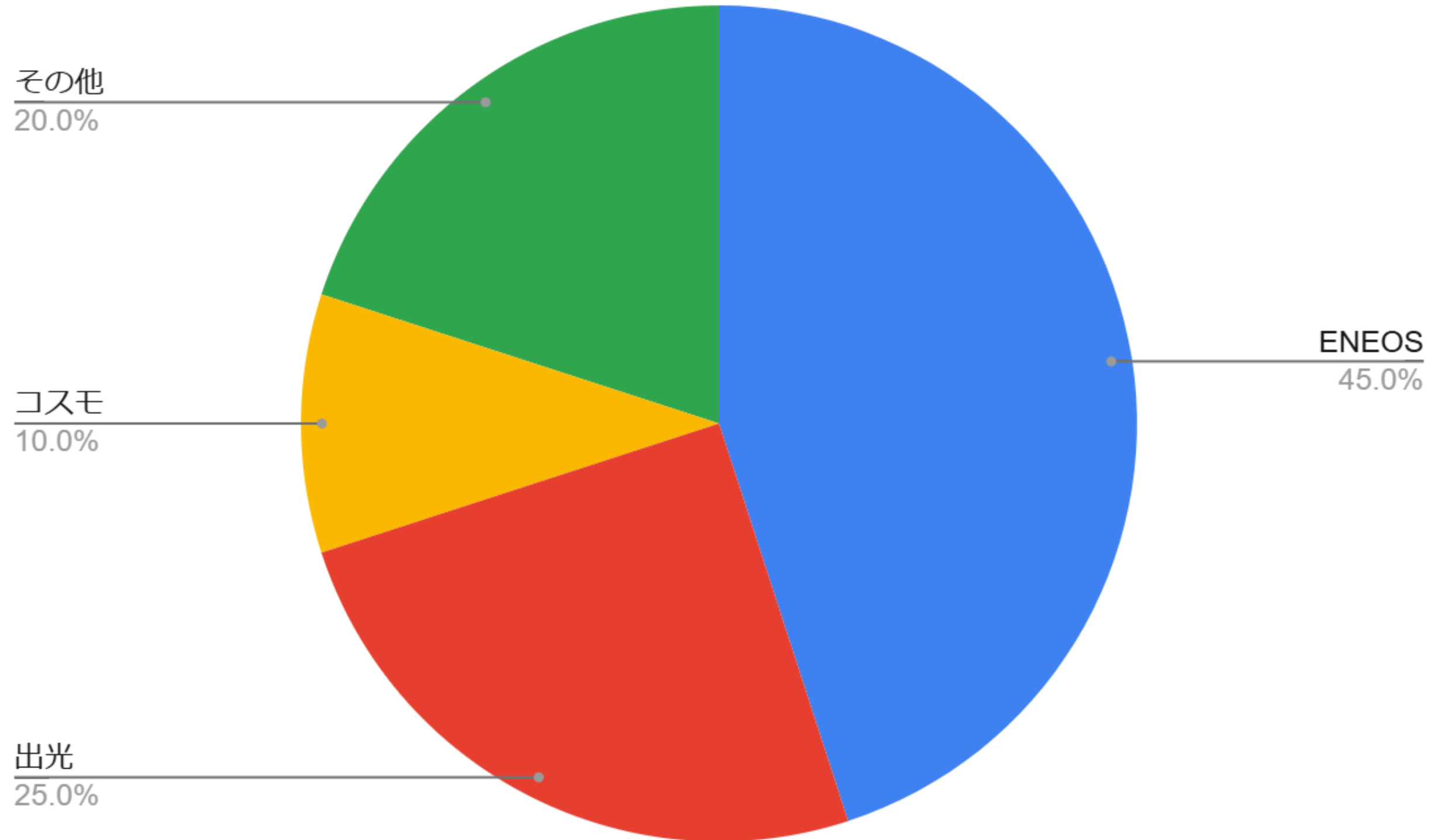


導入台数構成比率

企業規模(タンク台数)関係なく
受け入れられています



SS系列に偏りは少ない（※全体の割合に準じた比率のイメージ）





ENEOS株式会社とパートナー契約を締結



総務省「ICT地域活性化大賞2019」
総務大臣賞を受賞



タイアップ事業者協定を調印



全国石油商業組合連合会「平成29年度
石油製品流通網再構築実証事業」として採択



「NoMaps NEDO Dream Pitch with
起業家万博」最優秀賞を受賞



北海道起業家万博賞を受賞



WSN-IoT AWARD 2019推奨事例を受賞



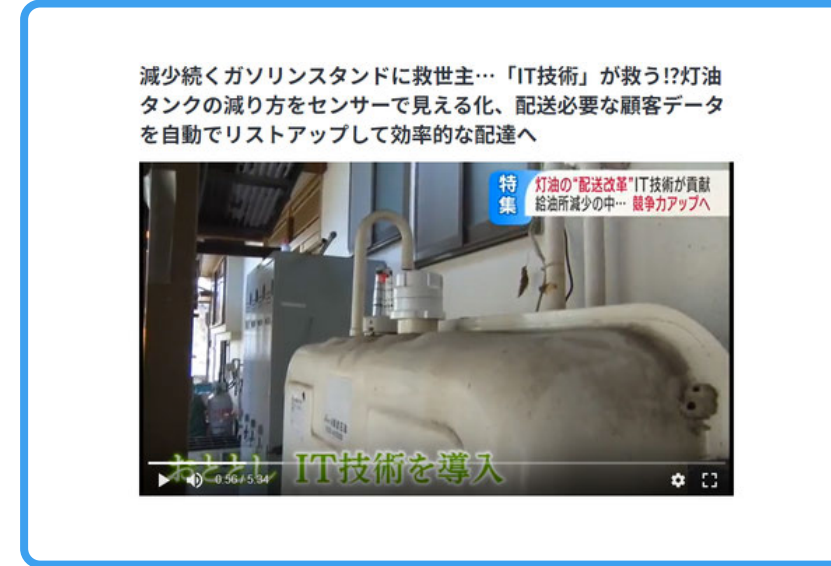
「Local Innovation Challenge
HOKKAIDO2023」に採択



燃料油脂新聞



STV札幌テレビ放送「どさんこワイド」



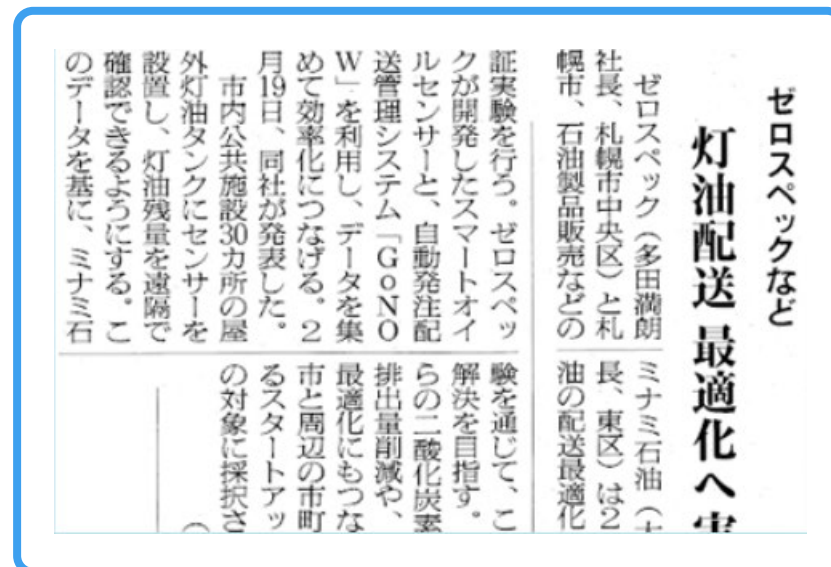
SBC信越放送「SBCニュースワイド」



ぜんせき新聞



油業報知新聞



物流ニッポン新聞



北海道建設新聞

詳しくはこちら ↓



<https://zero-spec.com/news/>



2. 灯油配送の現状

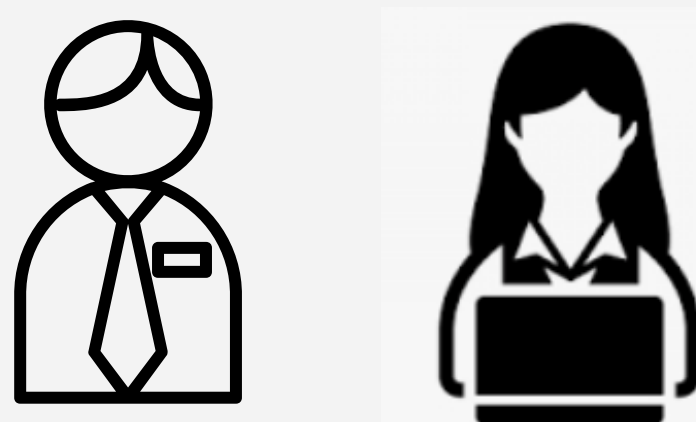
【配送現場】



< 灯油切れの不安 >

- ・ 指示通り出動したが満タン近く空打ち
 - ・ ガス欠/灯油切れ寸前
 - ・ タンクの残量確認作業

【事務所】



< 効率化の壁 >

- ・ ガス欠により定期を頻度を広げられない。
- ・ 顧客からの要望通りに指示を出すしかない
 - ・ 急な電話注文への対応
- ・ 消費ペースの変化が大きく予測が困難

【経営者】



< 属人化と人手不足 >

- ・ 土地感、道路、タンク場所、顧客特性など個人にノウハウが蓄積し技術継承が難しい

< コストの高騰 >

- ・ 人件費や燃料費など配送コストが上がる中、どう収益性を担保するのか

エネルギー(灯油・電気・ガス)の現状は とくに都市部や新築物件においてシェア争いが加速している

灯油

「脱灯油」が
さらに加速すると予想



ZERO CARBON
HOKKAIDO

ゼロカーボン北海道推進計画

(北海道地球温暖化対策推進計画(第3次) [改定版])

～ 脱炭素への挑戦 新たな未来の創造 ～

電気(エアコン)

北海道のエアコン普及率は
約10年で2倍以上に

エアコンの設置業者不足が深刻 記録的猛暑の北海道ではダイキンやパナソニックが対策強化

2025/8/3 13:29

X リスト X 転送 f 共有 印刷 記事も見る

産経新聞 | 経済 | 産業・ビジネス



※産経新聞2025年8月3日より
※ダイキン調査：2014年26.6%→2025年60%へ

ガス

都市部にある新築物件の
エネルギー源として普及拡大

札幌の賃貸住宅、入居者獲得に都市ガス 新築物件では8割採用も

日経新聞 | +フォローする

2026年1月21日 5:00 (公開開始日時)

記事

共有 印刷 記事も見る

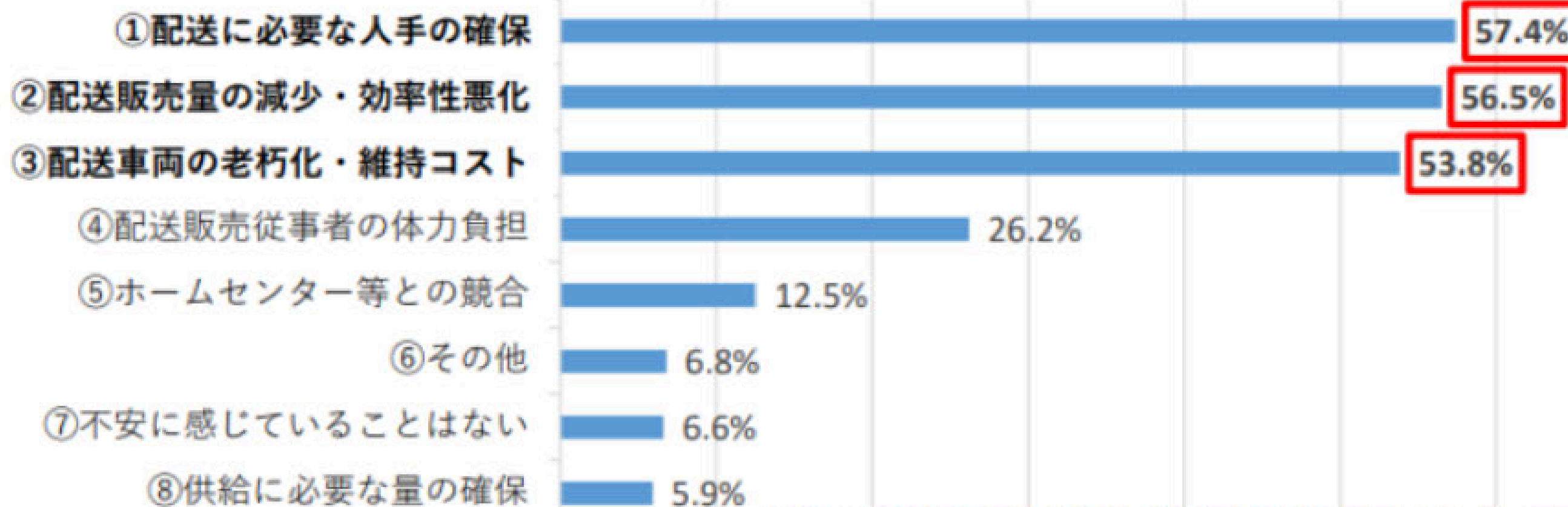


都市ガスを供給する札幌市ガスLNG基地のタンク等と、各戸に設置されるIPガス

※日経新聞2026年1月21日より

灯油の配送並びに自動車燃料の継続給油に関するアンケート

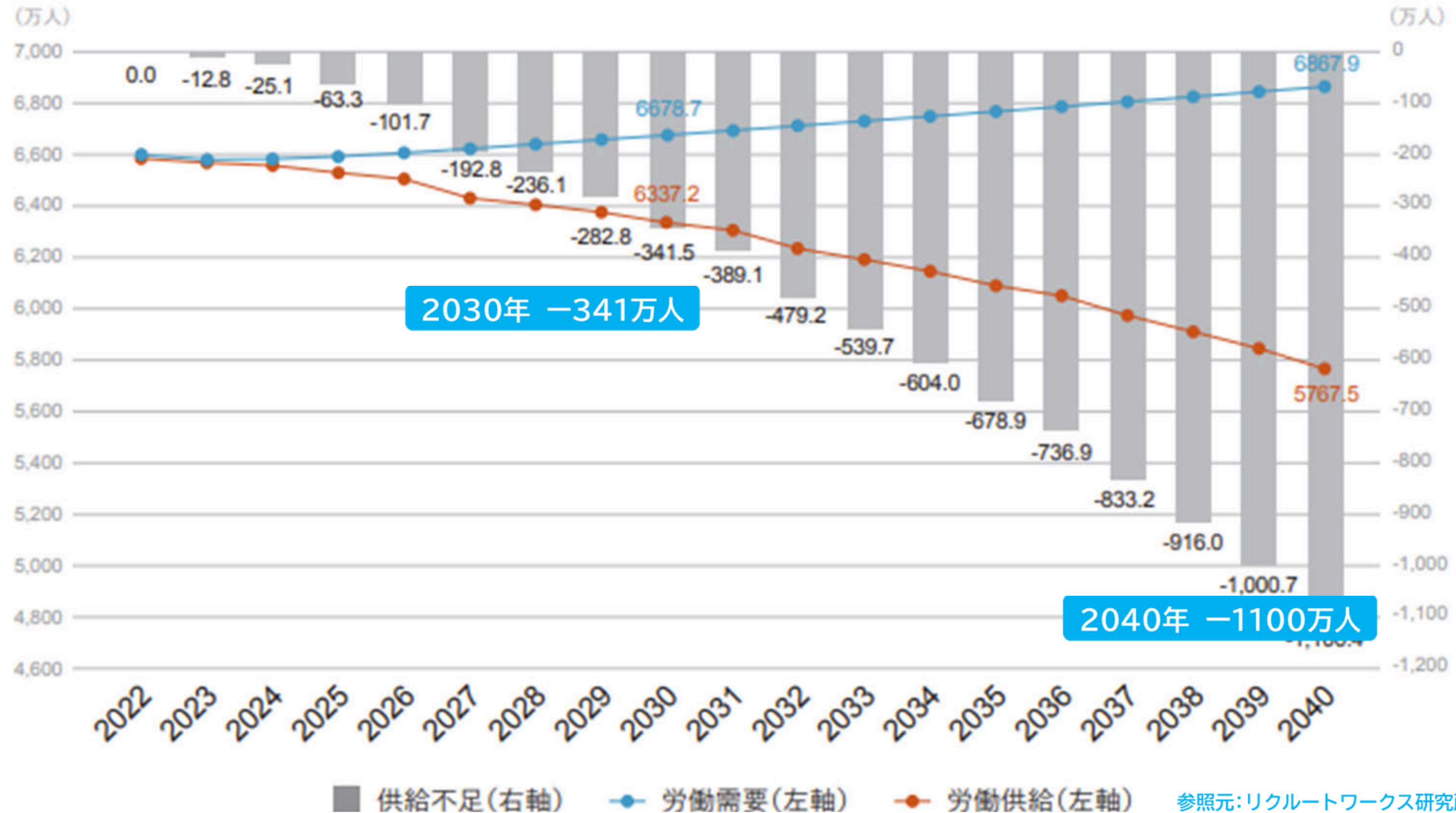
(5) 灯油の供給において課題と感じていること（複数選択、回答数439）



出典：2024年12月公開 北海道経済部資源エネルギー課調査より

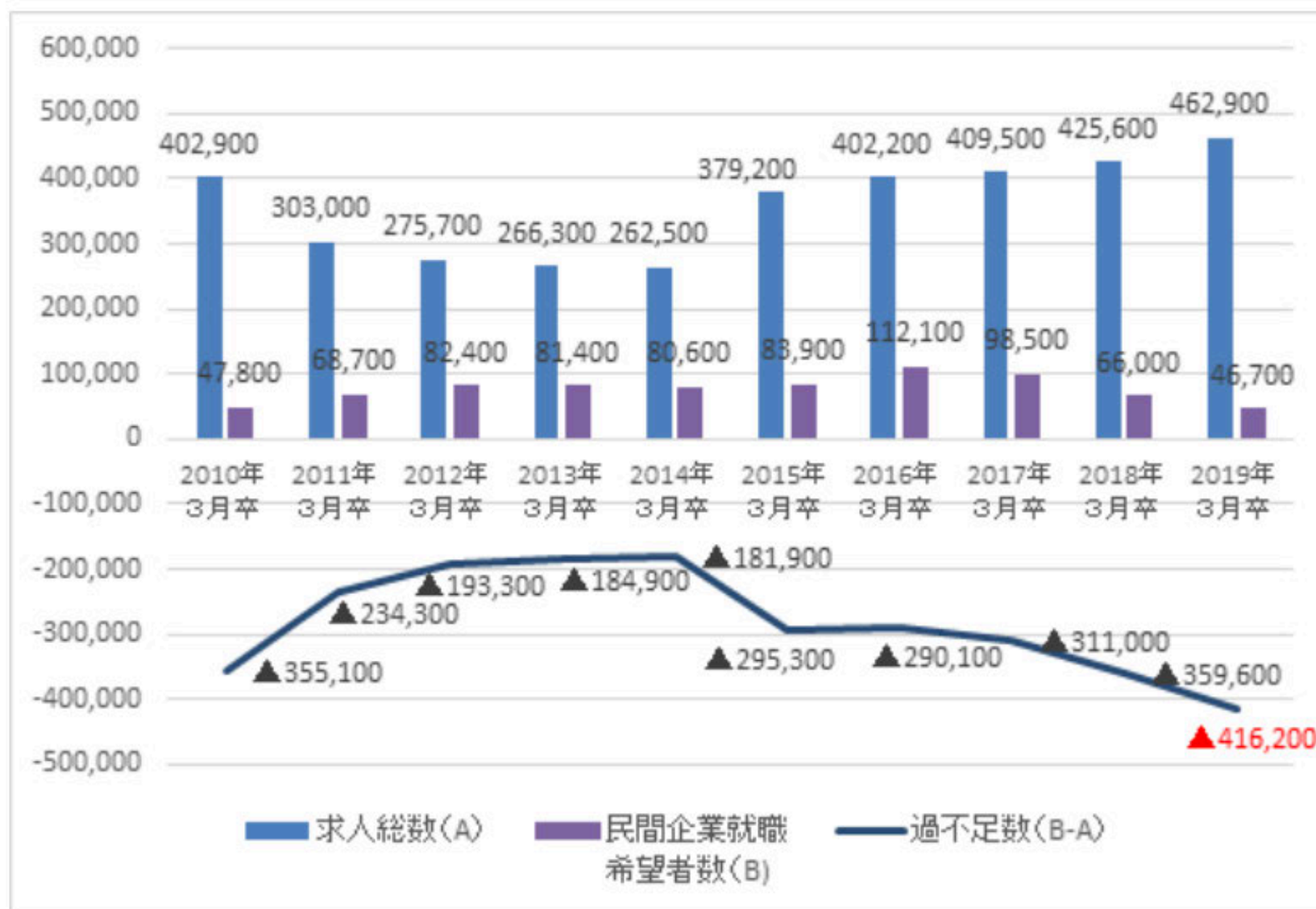
人手の確保、販売量の減少、効率性悪化、維持コスト…課題が複雑で山積の状態

今後、労働力の需給ギャップがますます深刻化していく



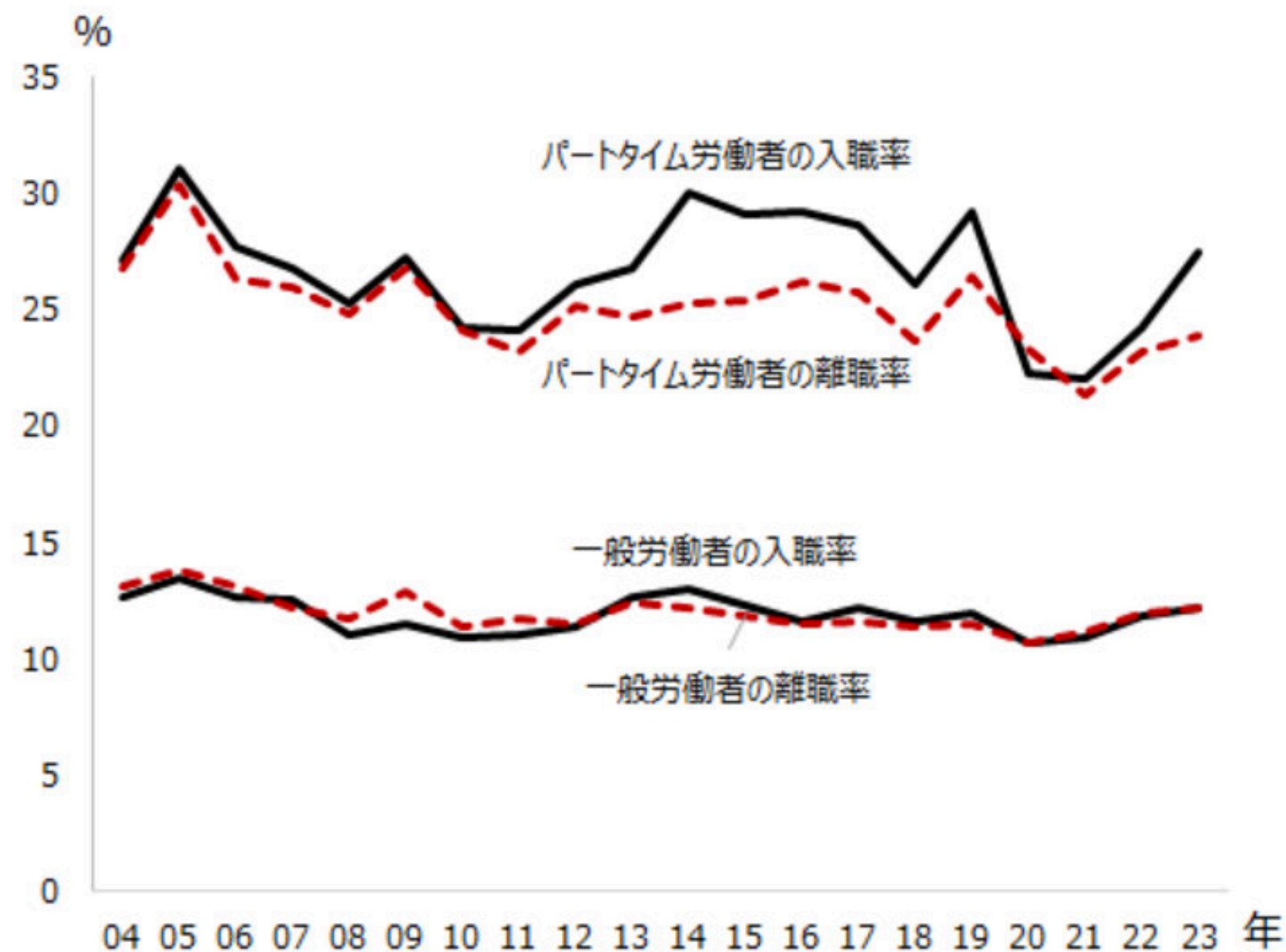
採用がどんどん難しくなる状況

図1：300人未満企業の新卒求人・求職者数、過不足数



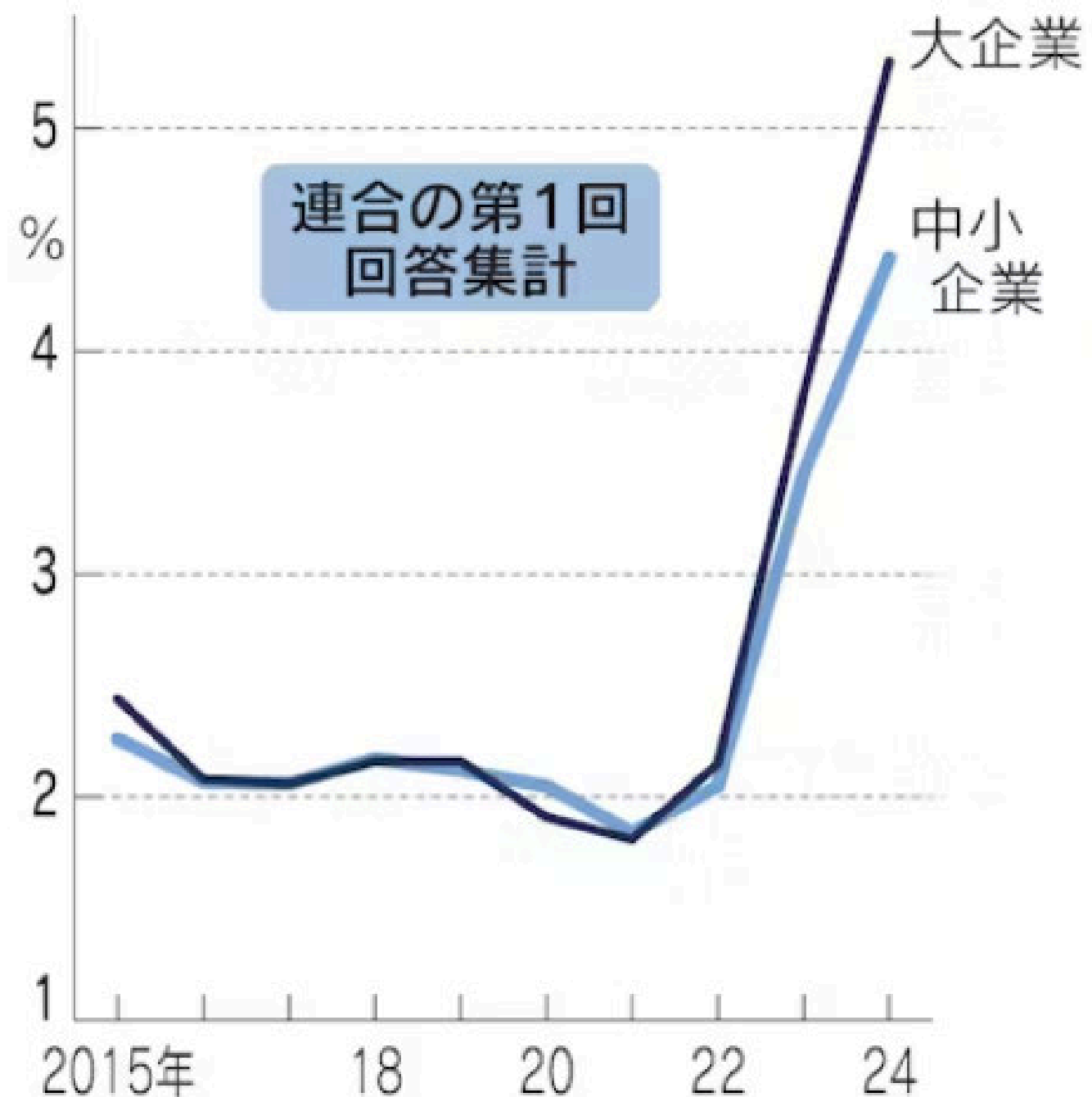
※出所：厚生労働省 雇用動向調査

図表2：就業形態別入職率、離職率



※出所：リクルートワークス研究所

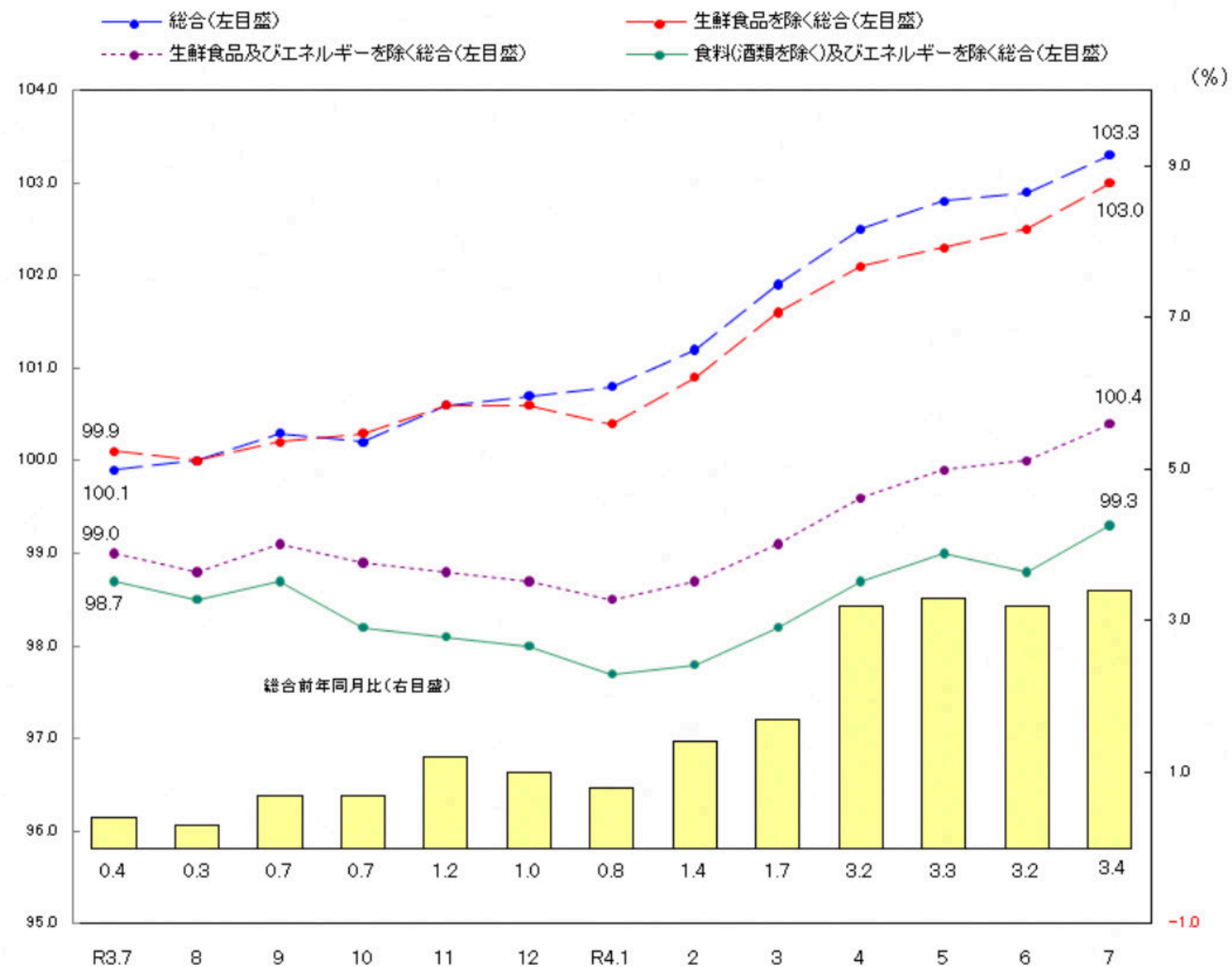
中小企業と大企業の賃上げ率



(注) 中小は組合員数300人未満、大企業は300人以上

※出所：日本経済新聞

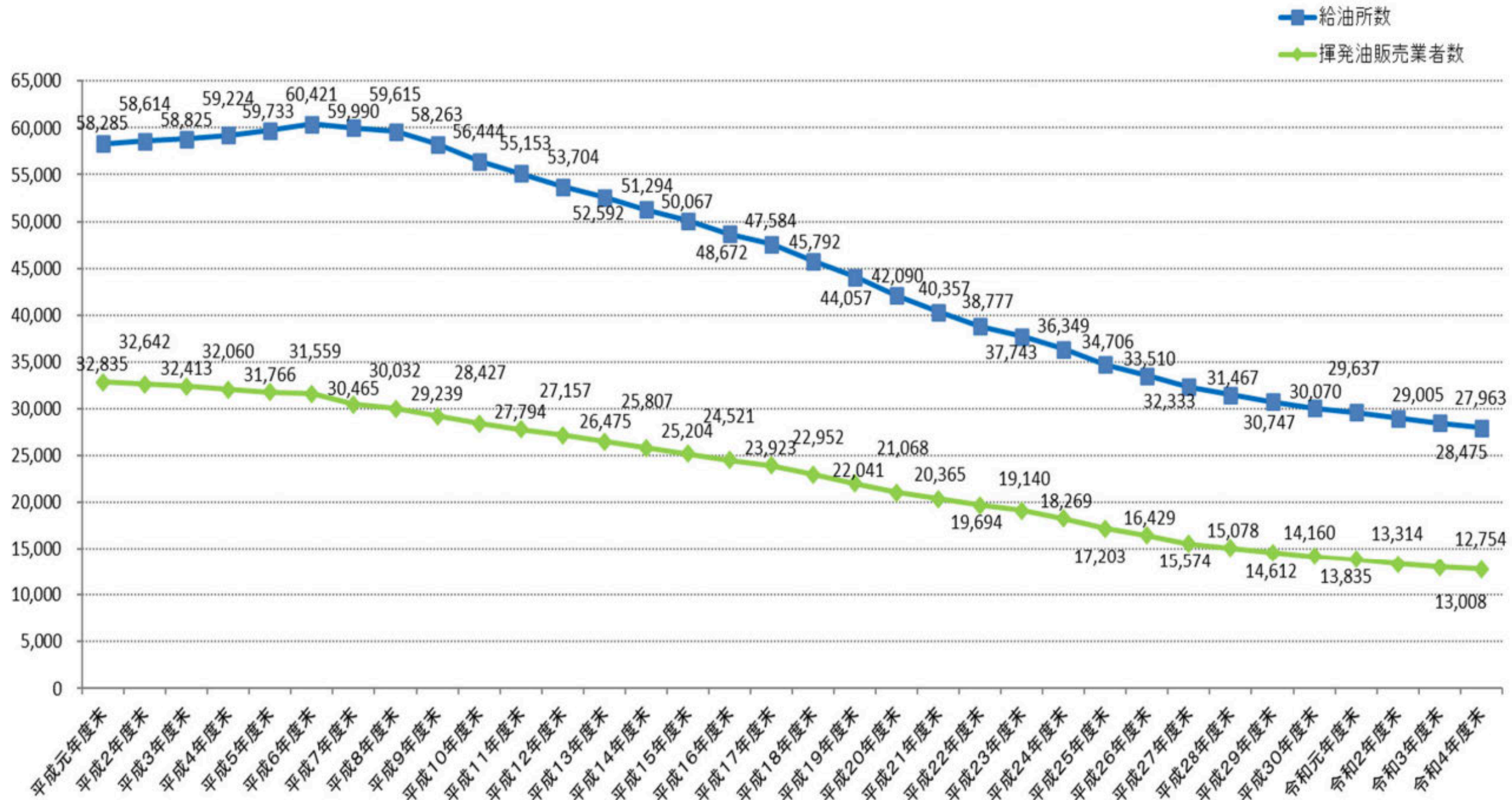
図1-消費者物価指数の推移 (令和2年 = 100)



※出所：北海道 消費者物価指数

減り続ける事業者数（経営の難易度が高まってきている）

揮発油販売業者・給油所数の推移



※出所：資源エネルギー庁

配送は仕組みを変えていかななくてはいけない

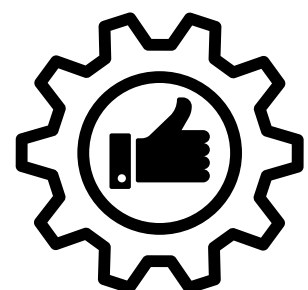
現状の配送



1, 安心 & 安全な仕組み



2, 効率的な業務の仕組み



3, 誰でもできる仕組み

センサーを活用した
デジタル配送

減少続くガソリンスタンドに救世主…「IT技術」が救う!?灯油タンクの減り方をセンサーで見える化、配送必要な顧客データを自動でリストアップして効率的な配達へ



これからガソリンスタンドは厳しくなる。

だったら、今あるものをいかに
効率よくするかしかやりようはない。

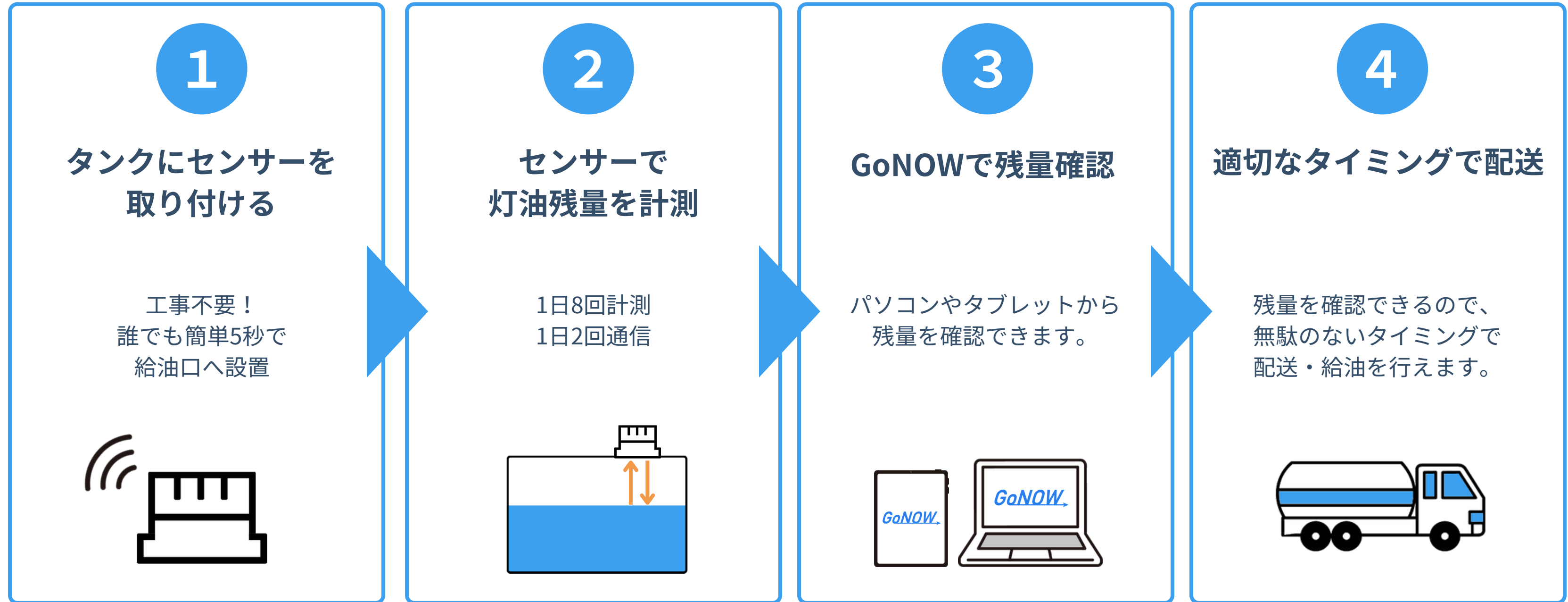
「デジタル化」してうまく使いこなすことができ
れば、

決して悲観するような業界ではなく、
もっとやりやすく、もっと伸びしろがある

[リンク](#)



3. サービス概要・製品



スマートオイルセンサー

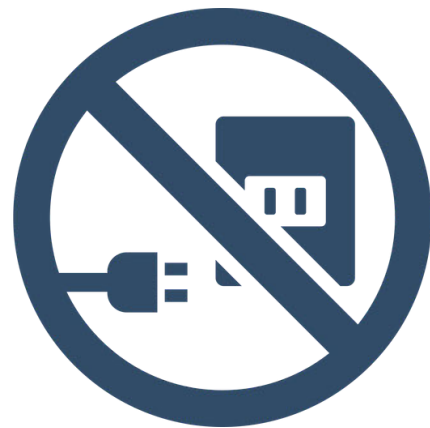
Smart Oil Sensor



スマートオイルセンサーは、①電池稼働、②センサーで距離を計測、③無線通信、の3つの機能で構成されるシンプルな仕組みの製品です。

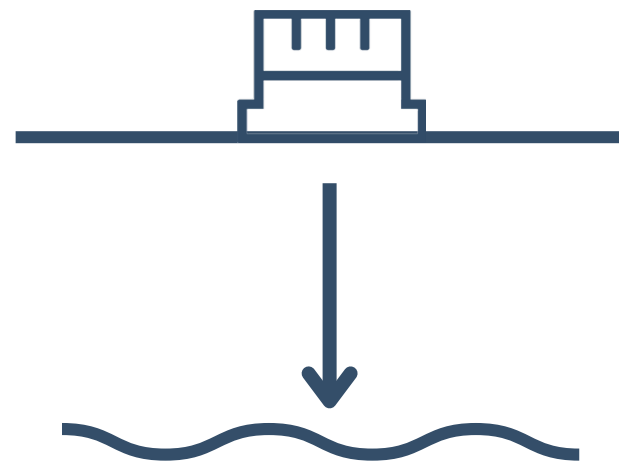
1

電源・設置工事
不要



2

センサーで
距離を計測



3

無線通信



タンクの灯油残量と減り方が見える



現在の定期配送

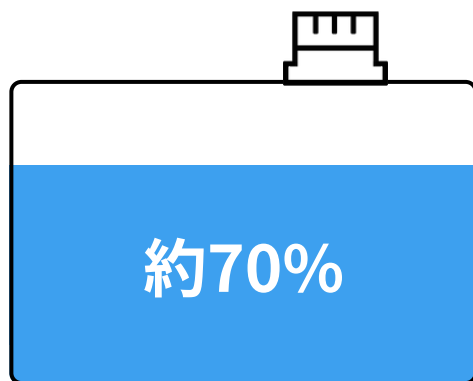
[配送頻度30日の場合]

10月1日	☀️	70L
11月1日	☁️	50L
12月1日	❄️	140L
1月1日	❄️	230L
2月1日	❄️	300L
3月1日	☁️	220L
4月1日	☀️	108L
5月1日	☀️	85L

残量にかかわらず決められたタイミングで配送

8回

毎回の給油量が全然違う…



490Lタンク

➡️ 平均 **150L /回**

➡️ 合計 **1,200L**

目指すべき配送

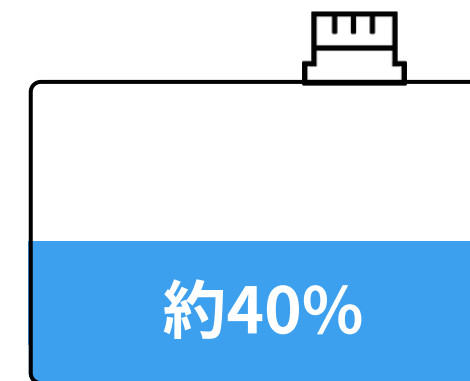
[最適化した場合]

なし		
なし		
12月1日	❄️	300L
1月1日	❄️	300L
2月1日	❄️	300L
なし		
4月1日	☀️	300L
なし		

配送回数を半分に！

4回

平均給油量UP！



490Lタンク

➡️ 平均 **300L /回**

➡️ 合計 **1,200L**

電源不要で、取付工事不要！ 5秒で誰でも簡単設置！



給油口に取り付けるだけ！



アタッチメント
0(ゼロ)



ホクエイ



イナドメ



サンライズ



0(ゼロ)

※ご注意ください

- 盗難防止やフィルターがある場合は設置・計測ができません。
- 記載のものでも、経年劣化や年式の違いなどでうまくはまらない場合がございます。



専用アタッチメント
あり



オーティ・マッソー



A



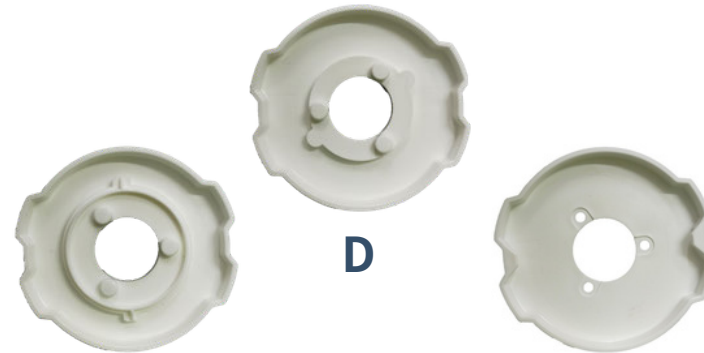
サンダイヤ



B



ダイケン



C

D

E



コバヨウ等、
内ねじタイプ



F



長府、ノーリツ、
アルチ



G



大成タンク用

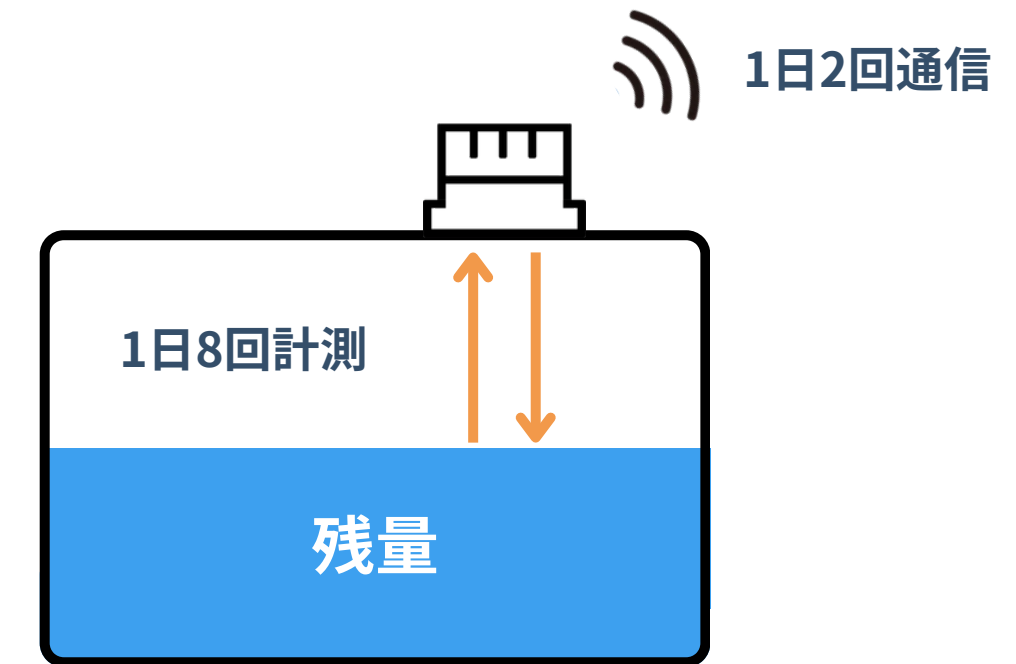


S

●液面までの「距離」を測定して、「残量」で換算、表示

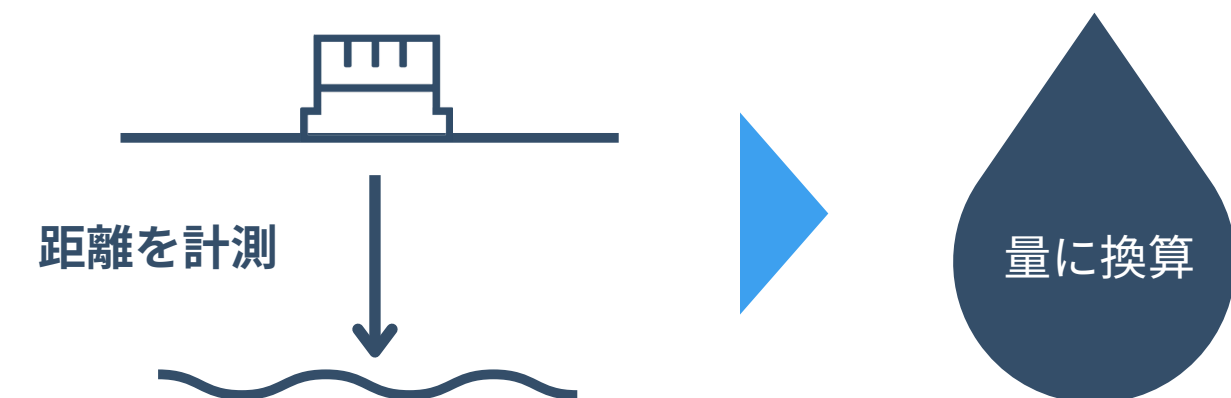
1 8回/日 計測 (3時間ごと) 2回/日 通信 (12時間ごと)

センサーから液面までの距離を1日8回・3時間ごとに計測します。



2 「距離」を測って「量」に換算

液面までの距離を計測し、タンクタイプに合わせて残量に換算します。



●物体を透過し、距離を計測



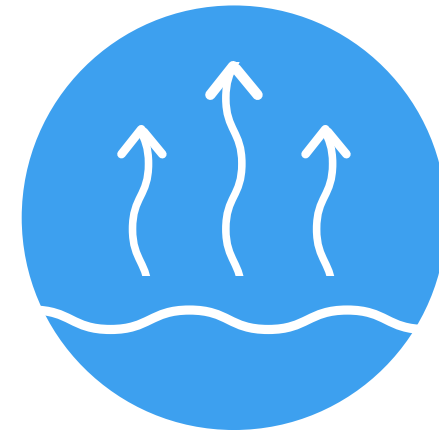
汚れ



水滴

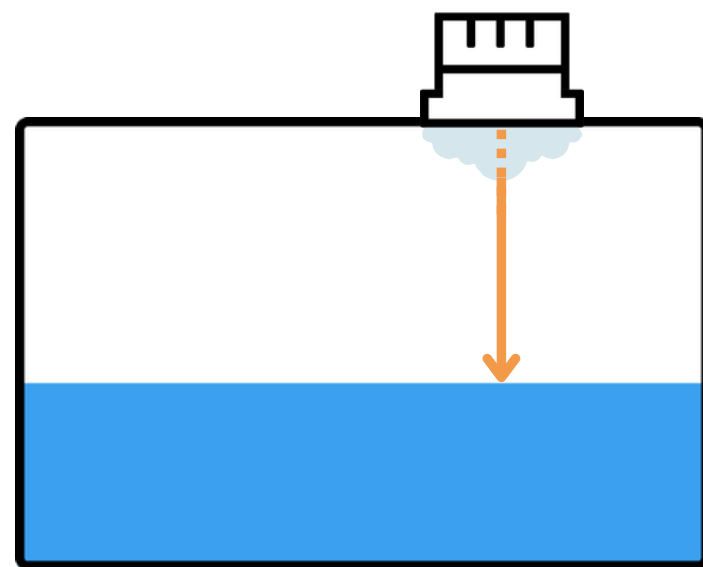


付着物

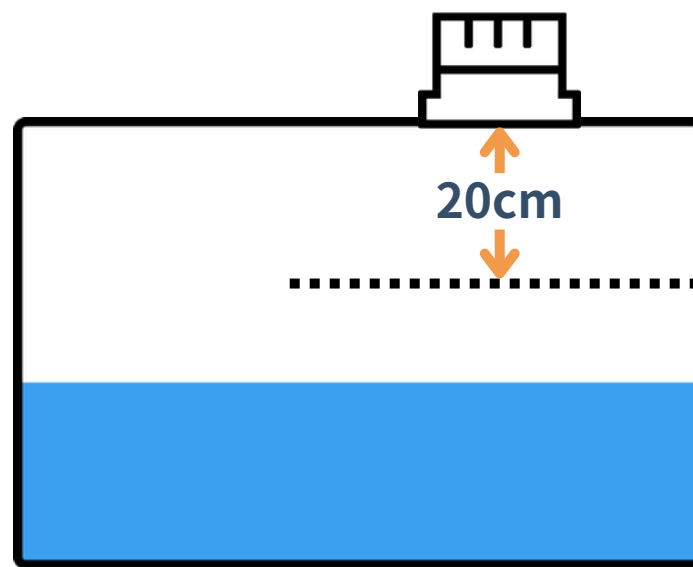


揮発成分

- ✓ 汚れ、結露、傷に強い
- ✓ 揮発した油の影響を受けにくい

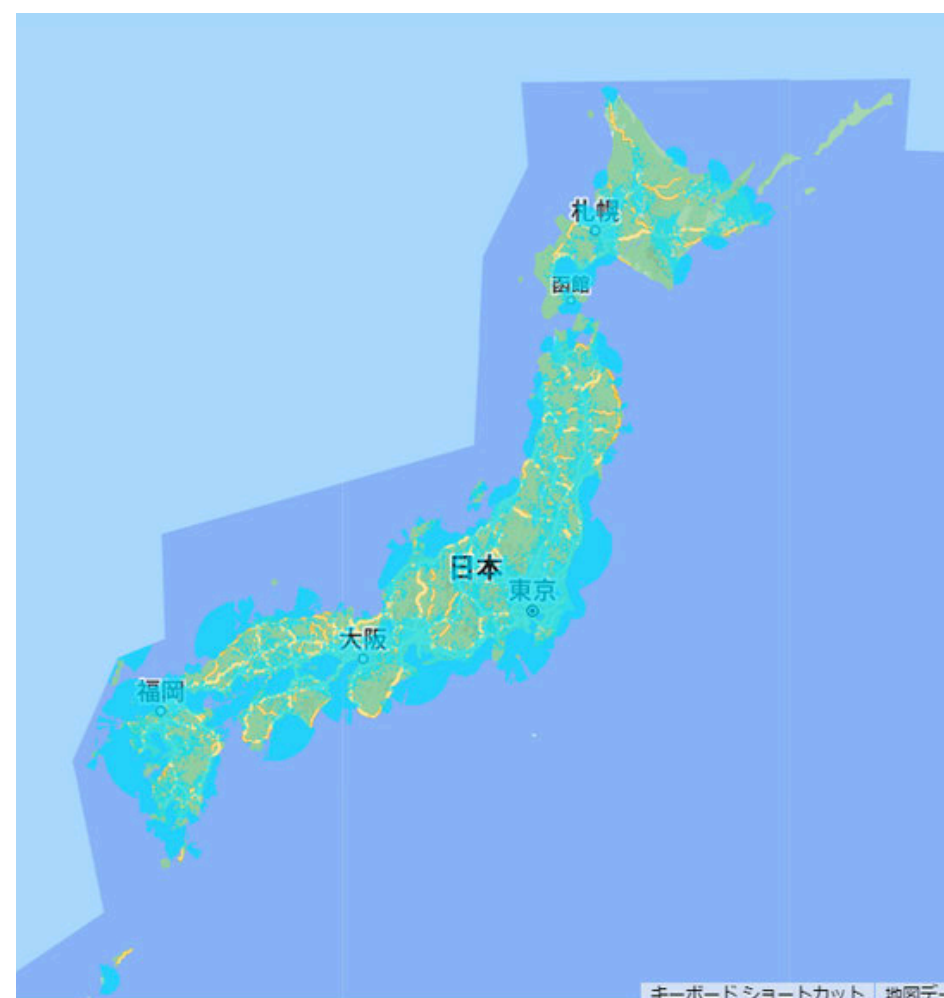


電波方式



より環境要因をなくすために
20cm以内の計測は除外

ガスのNCUでも実績がある、Sigfox (LPWA*1) を使った通信



Sigfoxサービス提供エリア



通信チェックはこちらから ↓

<https://www.kccs.co.jp/sigfox/area/>

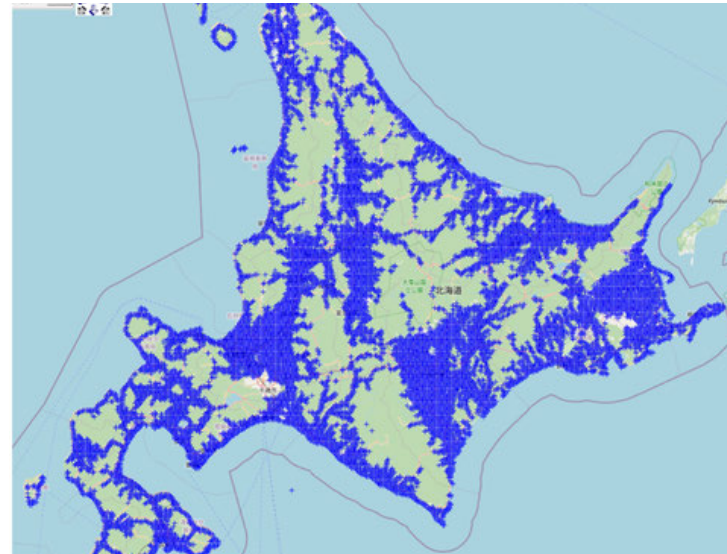
住所から電波状況をご確認いただけます。Sigfoxの詳細についてもご確認いただけます。

*1: LPWA (Low Power Wide Area) は、低電力かつ広域・長距離での無線通信が可能

更に国内人口カバー率99%の新規機種も取り扱い開始

Wi-SUN (北海道)

スマートメーターの通信網を活用し、
道内179市町村をすべてカバー



LTE (北海道+北海道以外)

携帯の通信網を活用し、
国内全域をカバー



●防水防塵試験 (IP56) をクリア

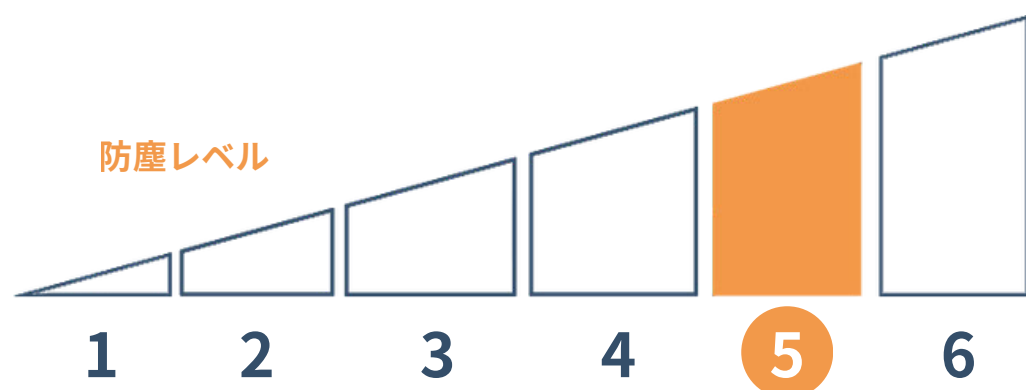
保護特性記号

IP

防塵

防水

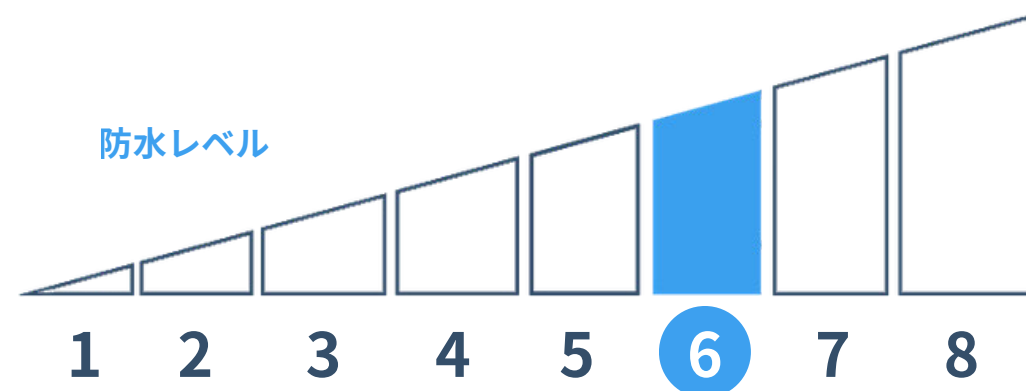
弊社のスマートオイルセンサーは **IP56** のレベルをクリアしています。



5

有害な影響が発生するほどの粉塵から保護

Detailed description: An orange-bordered box containing the number '5' in orange, an icon of a dashed-line rectangle with several small black dots (representing dust) around it, and the Japanese text '有害な影響が発生するほどの粉塵から保護'.



6

あらゆる方向からの強い噴流水から保護

Detailed description: A blue-bordered box containing the number '6' in blue, an icon of a solid-line rectangle with several black droplets (representing water) around it, and the Japanese text 'あらゆる方向からの強い噴流水から保護'.



スペック (sigfox)

項目	仕様
型式	C04
外形	φ86×67.5mm
色	ホワイト
製品重量	標準重量：180g
計測周期	8回/1日毎 (3時間に1回)
通信規格	sigfox 認可番号：001-A14400
周波数	923.2MHz
通信周期	2回/1日毎 (12時間に1回)
測距範囲	200～1300mm
測定対象	灯油/潤滑油/尿素水/水
測距精度	±10%
電源	リチウム電池 (交換不可)
電池寿命	10年 (使用環境により異なります)
防塵・防水性	IP56
使用温度範囲	-30～+60℃



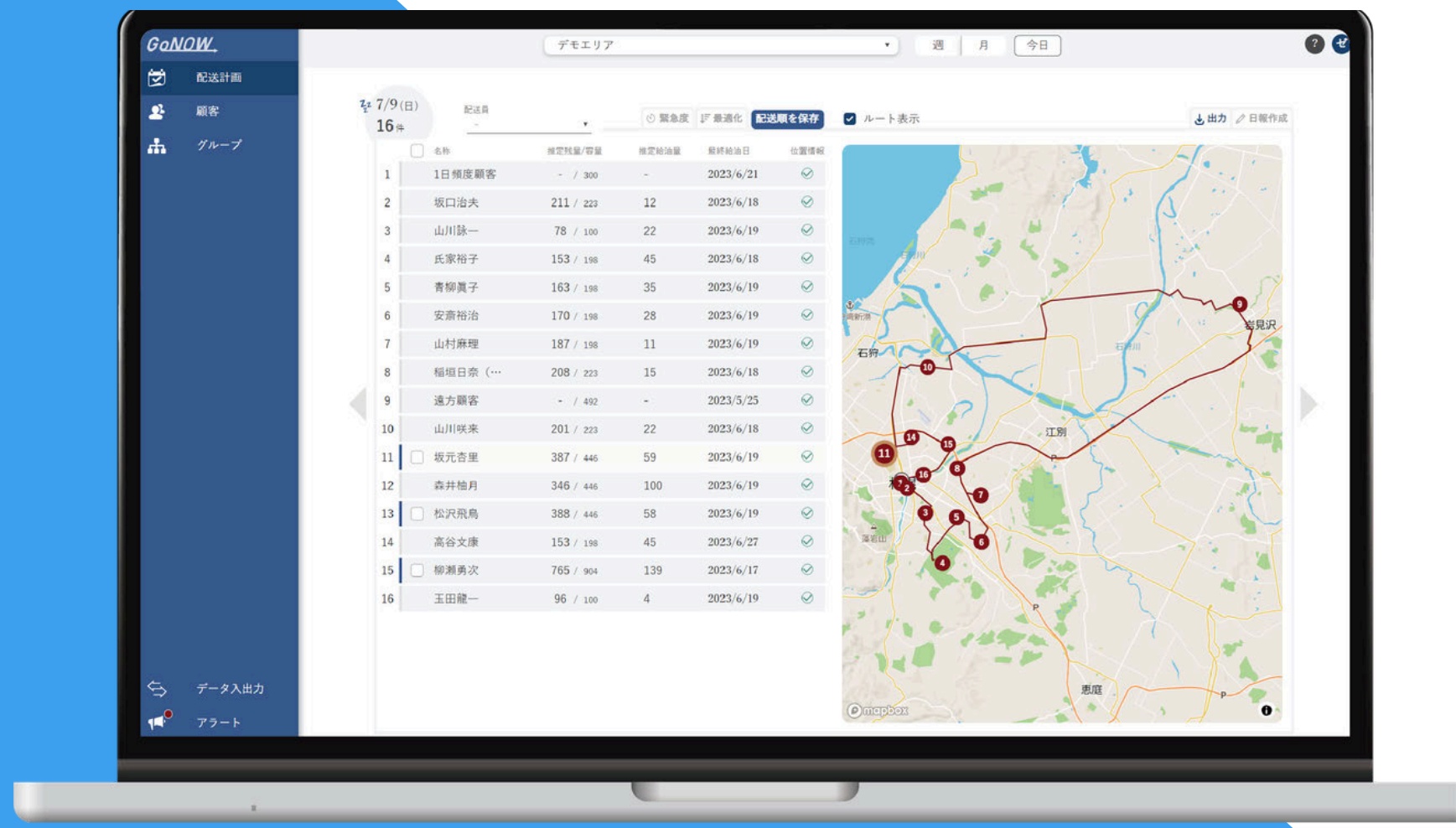
通信規格	LTE版
品番	C06
外形	φ86×67.5mm
色	ホワイト
製品重量	標準重量：240g
計測周期	8回/1日毎 (3時間に1回)
通信周期	2回/1日毎 (12時間に1回)
測距範囲	200 ~ 1300mm
測距精度	±10%
測距可能角度	液面に対し中心軸が垂直±5°
電源	リチウム電池 (交換不可)
電池寿命	10年 (使用環境により異なる)
防塵・防水性	IP56
使用温度範囲	-30 ~ +60°C



配送管理システム

GoNOW

(出)



①顧客管理



スマートオイルセンサーで計測した在庫量と推移を顧客ごとに確認可能！

②配送計画作成



顧客毎の定期配送計画、注文配送に加え、センサー残量も活用し、計画作成が可能！

③マッピングルート生成

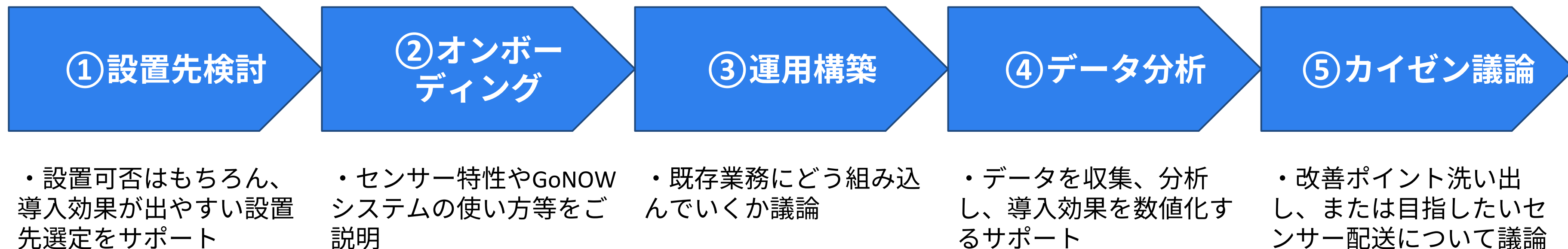
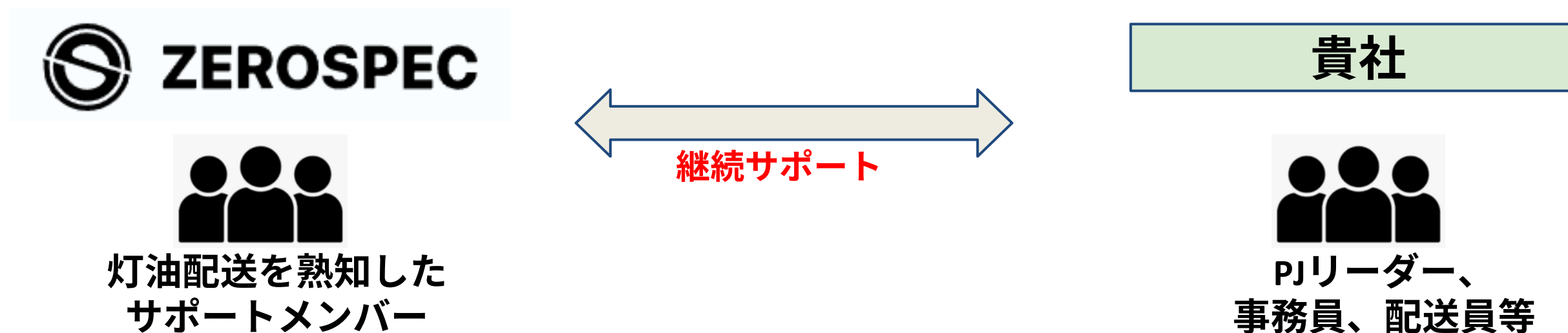


顧客の所在地をマップ上で確認でき、最適な配送ルートを作成可能！

サポート体制

(中)

目指した「結果」が出るように、灯油配送を熟知したメンバーが継続的に伴走



サポート・サクセス チームの発足



GoNOWマニュアルの作成

03 Phase2 GoNOW編

このパートでは、GoNOWの初期設定から運用開始までの流れを説明します

GoNOW 7.3顧客ごとに登録「手入力」ステップ1「顧客」情報を入力する

1件ずつ登録する場合は、「顧客」「タンク」「配送」それぞれの情報を入力する必要があります。最初は「顧客」ページから入力します。

顧客登録のフロー

- 「顧客」をクリック
- 「顧客登録」をクリック
- 「顧客登録」画面表示
 - 「定期配送」か「スポット配送」を選択
 - 「定期配送」は「配送頻度」を入力
 - 名称、顧客番号、所属エリア、住所を入力
- 「次へ」をクリック

データ分析

前年同月との比較 | 全支店 ※サンプル

灯油配達の実績データ(センサー付GoNOW登録顧客: 3,617件対象)

年月	配達顧客数(件)	総給油量(L)	平均給油量(L)	配達回数(回)	1件当たり配達回数(回)	平均配達間隔(日)	平均対しきい値給油率	20%以下給油率
2025.12	3,174	695,465	151.7	4,584	1.4	21.5	89.7%	7.6%
2024.12	3,124	757,369	132.4	5,719	1.8	16.9	88.9%	6.8%
2025.11	2,511	409,402	126.4	3,239	1.3	23.3	91.8%	8.1%
2024.11	2,491	385,691	118.9	3,244	1.3	23.0	82.2%	9.2%

全支店

2024.11: 3,244 | 2025.11: 3,239 | 2024.12: 5,719 | 2025.12: 4,584

配達回数

1135回減

※2024.12と2025.12で比較

平均配達間隔

4.6日改善

※2024.12と2025.12で比較

オンボーディングの実施

GoNOW運用開始までのステップ

2024/7_Ver1.0

STEP 01

設置先選定

対象者: 貴社 CSチーム

STEP 02

センサー設置

対象者: 貴社 CSチーム

STEP 03

GoNOW設計

対象者: 貴社 CSチーム

STEP 04

GoNOW登録

対象者: 貴社 CSチーム

STEP 05

運用ルール

対象者: 貴社 CSチーム

導入の5ステップ

タンク情報収集手順書

完了

必要な画像は全部で5枚です。残量の計測や設置を正確に行うために必要です。また、もし何かが発生した場合の原因の特定につながります。ご協力、よろしく申し上げます。

火気厳禁

タンク前面の画像

タンク側面の画像

給油口、キャップの画像

設置センサーの画像

型式HT-G000
容量0000

型式HT-G250型
型番2488 内容量223ℓ
札幌市東区立石津2-5-2
(011) 781-51

センサー事業での 必要資料のひな型

灯油配達ご利用のお客様へ

灯油配達最適化へのご協力をお願い

平素より格別のお引き立てをいただき誠にありがとうございます。さて、当社はお客様への安定した灯油配達を実施するために、スマートオイルセンサーの活用を進めてまいります。お客様におかれましては、以下の内容についてご理解とご協力をいただきたくお願いいたします。

■ご確認ください

- ホームタンク（灯油タンク）のキャップを当社担当者にてスマートオイルセンサーと交換・取替えをさせていただきます。
- ※もとのキャップはお客様にて保管されますようお願いいたします。
- スマートオイルセンサーを活用してお客様の灯油在庫量を確実し、安定した灯油配達を実施することを目的としています。
- 当社がお客様の灯油在庫量をモニタリングさせていただきます。
- ※自動配油となり、漏しの注意をしますが、灯油切れが起こらないことを保証するものではありません。万が一の場合はお客様よりご連絡ください。ご協力をお願いいたします。
- ※設置工事不要、当社負担にて設置いたします。
- スマートオイルセンサーの交換、撤去の際には事前にお声がけいたします。

①タンクにセンサーを取り付ける
②センサーで灯油量を計測
③GoNOWで残量確認
④適切なタイミングで配達

GoNOWチャット サポート

GoNOWチャットサポート

前回の内容を表示する

サポート担当(葉原)
いつもGoNOWをご利用いただき誠にありがとうございます。

本日の問い合わせを下記より選択ください。

- GoNOW(システム)について
- センサーについて
- アタッチメントについて
- 書類・手続きについて
- GoNOWの効果的な活用について
- 担当に問い合わせをする
- 防犯キャップの申し込みについて

平日9:30-17:00はスタッフ応対中です。「問い合わせをする」のフォームよりご連絡ください。返信に時間がかかる場合があります。予めご了承ください。

送信

その他

(中)

センサー専用カバー



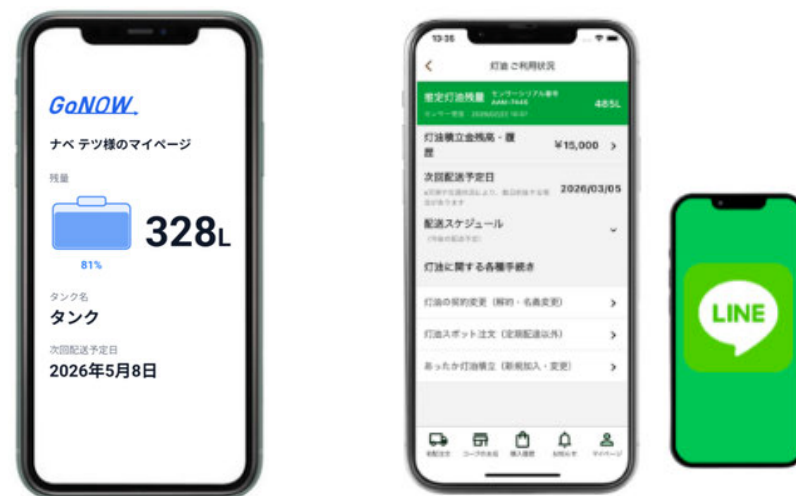
南京錠対応の盗難防止と、給油口全体のカバーによる耐衝撃の向上。

配送計画強化

2024年	2/2 (日)	2/3 (日)	2/4 (日)	2/5 (月)	2/6 (火)	2/7 (水)
26h	22h	0h	15h	17h	9h	
小倉支店 304,000	安部野之		安部野之	森井地月 300,000	安部野之	
熊本支店 149,100	水田 198,100		熊本支店 335,000	尾高支一 129,100	土橋和雄	
村田正法 472,000	福岡支店 492,000		山崎重政 85,100	尾高支一 129,100	三上智樹 362,000	
安部野之 409,000	伏見支店 194,000		尾高支一 198,100	野口由緒 90,100	三上智樹 362,000	
川崎支店 312,000	新山崎支 183,100		小倉支一 140,100	伏見支店	中西重雄 162,100	
立平塚一 113,100	福岡支店 295,000		大塚支店 118,100	高谷文雄	神田隆雄 446,000	
福岡支店 189,000	新山崎支 904,000		立山支一 155,100	福岡支店 198,100	赤澤芳樹 91,100	
菅原支店 314,000	福岡支一 223,000		新山崎支 74,100	福岡支一 198,100	福岡支一 758,000	
熊本支店 148,000	福岡支一 166,100		山崎支一 166,100	福岡支一 166,100		
立平塚一 134,000	山崎支一 80,100		福岡支一 166,100	福岡支一 446,000		
立平塚一 177,000	福岡支一 331,000		福岡支一 166,100	西谷支一 446,000		
土橋和雄 81,100	大竹七菜 291,000		山崎支一 166,100	福岡支一 190,100		
立平塚一 240,000	野口由緒 201,000		福岡支一 166,100	中本支一 446,000		
立平塚一 99,100	福岡支一 150,100		福岡支一 166,100	福岡支一 87,100		
福岡支一 157,100	立平塚一 361,000		福岡支一 166,100	立平塚一 158,100		
立平塚一 271,000	立平塚一		立平塚一 166,100	立平塚一		
立平塚一 318,000	大竹七菜 446,000		立平塚一 166,100	立平塚一		

定期配送の条件に夏サイクル・冬サイクルの追加。曜日や日付指定の追加など。

お客様への新サービス



アプリで灯油残量が確認できる！
お客様の安心・安全。

モバイル&プリンター印刷



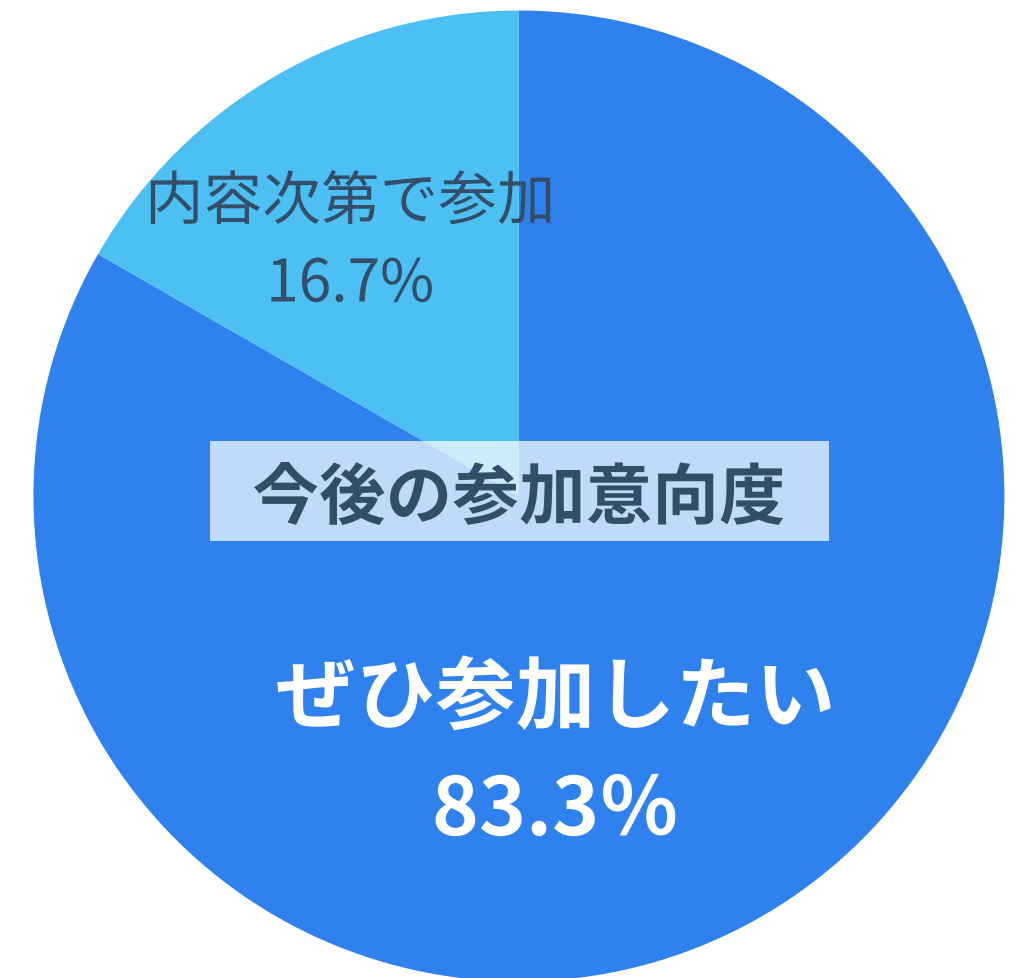
「配送計画→業務実行→日報報告」を
GoNOWで一気通貫に活用



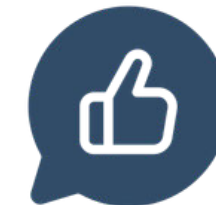
2025年6月開催 @北海道



2026年3月開催 @北陸



参加企業様の声



- 他社様の運用方法や結果を知ることができて非常に参考になりました。
- 他社様との交流の機会が今までなかったので、その点も非常にうれしかったです。
- 皆様と情報共有できて有意義な時間でした。



4. 活用事例

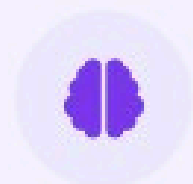
導入の目的と期待効果

勘や経験に頼らない、データドリブンの配送業務への変革



実地データによる 配送の最適化

- ✓ 「行くべき」「行かなくていい」顧客の明確な可視化
- ✓ 実際の使用量に基づいた判断が可能に
- ✓ 0売上や配送スキップの大幅削減



勘ピューターから データ活用へ

- ✓ 経験や勘に頼らない客観的な判断基準
- ✓ 予測精度の向上と計画的な配送
- ✓ 効率追求による最短配送ルートの実現



人に時間的 余裕を創出

- ✓ 伝票処理による残業時間の削減
- ✓ 管理者の負担軽減と職場環境の改善
- ✓ コミュニケーションの質向上と対立解消

目指す変革の姿

✖ 変革前の状態

- 勘と経験による非効率な配送計画
- 過剰な伝票処理と残業時間
- 部門間の対立とコミュニケーション不全
- レガシーシステムによる業務の硬直化



✔ 変革後の理想状態

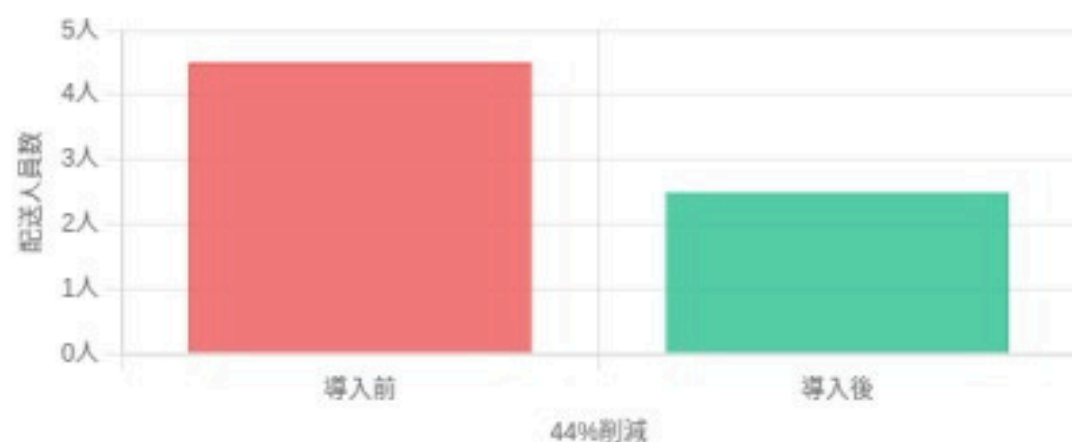
- 実地データに基づく最適な配送計画
- 残業時間の削減と人的リソースの有効活用
- 風通しの良い組織風土の醸成
- BCPにも対応できる強靱な業務体制

66 私たちの想い：「これらの課題は実地データがあれば全て変わる！そう思いGoNowを導入しました。」

得られた定量的効果：データが証明する成果

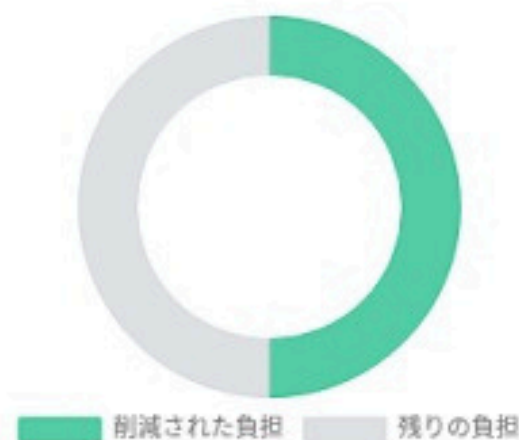
実地データに基づいた配送管理による飛躍的な業務効率化

配送人員の削減



効率的な配送ルート設計と「行くべき/行かなくていい」顧客の明確化により、少ない人員で同等以上のサービス提供が可能に

管理者負担の軽減



システム導入による**管理者の負担が50%軽減**。残業時間の削減と精神的負担の軽減で、より戦略的な業務に集中できるように

顧客の可視化

- ✓ 【いかなければならない顧客】と【いかなくていい顧客】を明確化
- ✓ しきい値設定による優先顧客の自動抽出
- ✓ フィルター操作による柔軟な顧客管理

BCP対策

- ✓ 突発的な人員不足や災害時にも対応可能
- ✓ 属人化からの脱却による業務継続性の確保
- ✓ 非常時優先顧客の自動判別

サービス転換

- ✓ 注文配送→定期配送へのプラン誘導成功
- ✓ 電話対応業務の大幅削減
- ✓ 一軒当たりの配送数量増加によるコスト効率向上

“総務から「電話が鳴らなくて逆に怖い」とお褒めの言葉をいただきました。データに基づく改善が業務フローを根本から変革しています。”

予想外の付随効果 走行距離

GoNow導入後の走行距離・配送効率・CO2削減の具体的成果



導入前2シーズン

合計走行距離
18,437 km

シーズン平均
9,218 km/回



導入後3シーズン

合計走行距離
20,800 km

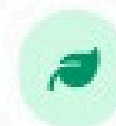
シーズン平均
6,933 km/回

削減効果



1シーズンあたり

約2,285 km削減 25%減



CO2排出量

年間約1トン削減

給油量は変わらず、走行距離は削減

2020年～2025年のデータ分析結果：給油量は季節変動があるものの同水準を維持



給油量は例年と同水準。つまり、同じ量をより効率よく届けられる体制ができた

まとめ・他社へのメッセージ

の事例から学ぶ成功の秘訣と未来展望

★ 成功の要因

データドリブンな意思決定

勘や経験から実地データへの転換が効率性を劇的に向上

適材適所の人材配置

「ベテラン=管理者」という固定観念から脱却し、スキルセットに基づく配置へ

ビジネスモデルの転換

注文配送から定期配送への誘導による業務効率化と差別化

現場からの変革

実務を熟知するスタッフを中心に据えた改革と成功体験の共有

🗨️ 他社様へのメッセージ



変革は一朝一夕には実現しない

小さな成功を積み重ね、社内の信頼を獲得することが重要です



テクノロジーと人間のバランス

システムは道具であり、最終的には人の判断と行動が成果を生み出します



組織全体の巻き込み

現場と管理部門の協力体制が長期的な成功の鍵となります



配送人員

4.5 → 2.5 人



管理者負担

100% → 50% 減



顧客対応

電話対応 → 激減



走行距離

9,218 → 6,933 km

約25%削減

CO2:年間約1トン削減

“

“実地データがあれば全て変わるという思いで始めたGoNow導入。結果的に現段階では導入して良かったと心から思っています。これからも変革の歩みを止めず、より効率的で社員が働きやすい環境を目指していきます。”

定期配送から、完全センサー配送に

※データは1人の配送員様の実績を検証（冬オンシーズン）

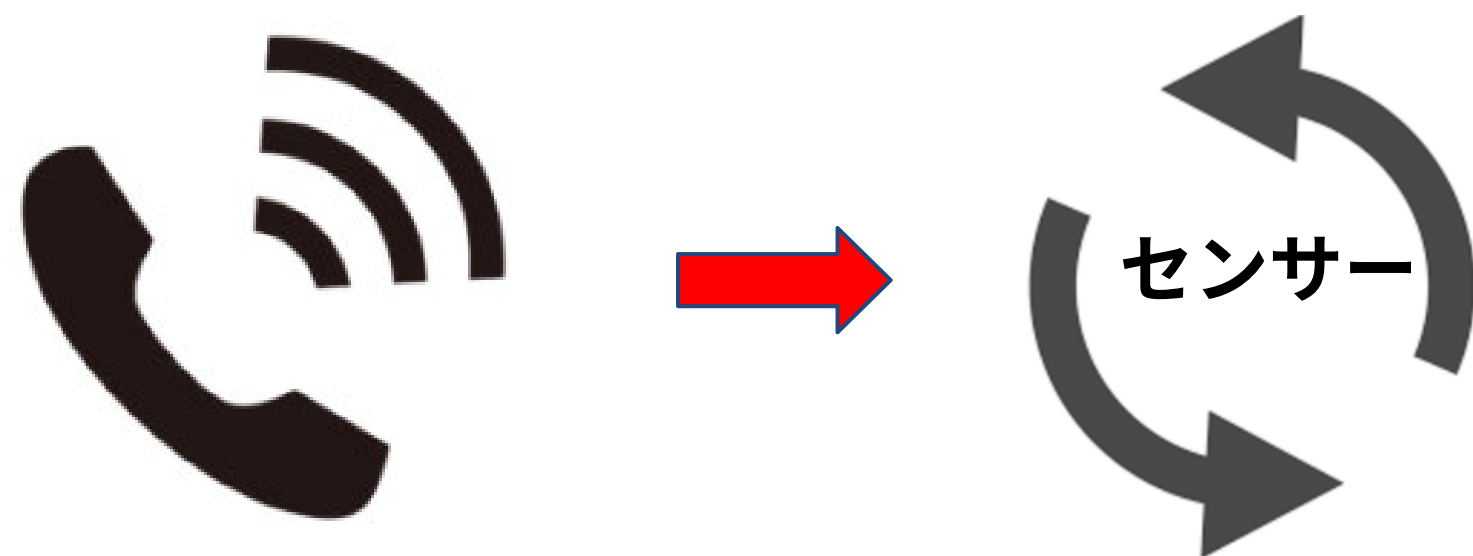
対象期間	総配送回数	平均給油量 (L)
2023年 12月	419	162.9
2024年 12月	156	223.1

▲263回

+1.36倍

- 配送回数が減少し、平均給油量がアップ
(週5回→週2回配送；空いた時間でSS業務に従事)
- 夏の定期配送顧客（給湯器利用）へもセンサー配送実施
(消費量が少ないのに、放置しておくとも切れることもあり、非効率だった)

電話配送 → センサー配送へ



【効果】

- 配送員人員 <3.5人⇒2.2人>へ削減
- 事務員人員 <3人⇒2人>へ削減

• 【具体的な営業トーク】

- 「センサーがあるので安心」、「センサー定期に変えれば3円/L割引」、「自分で残量管理しなくてよい」
- 定期に切り替えたときの年間での節約額、給油頻度の見通しを伝える
- シーズン終了後、実際の給油回数を基に、定期配送の方がどれだけお得だったかを可視化
- 会社の配送効率が向上し、より多くのお客様に給油できる点を強調し、共感を得る

• 【課題】

- 事業者のタイミングで敷地内に勝手に入られたくないため、電話注文を好むお客様も一部いる（※最初は定期配送への切り替えに抵抗があるが、慣れれば「便利！安い！」となるケースも多い）

コスト削減とサステナブルを同時に実現

01 コスト削減

平均30~50%
経費削減見込み

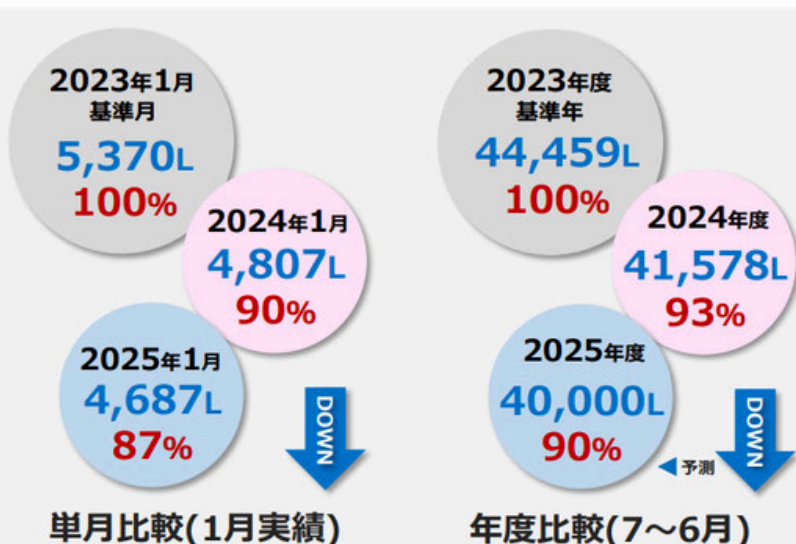
- 人件費
- 運搬コスト(燃料他)

↓
CO₂排出削減



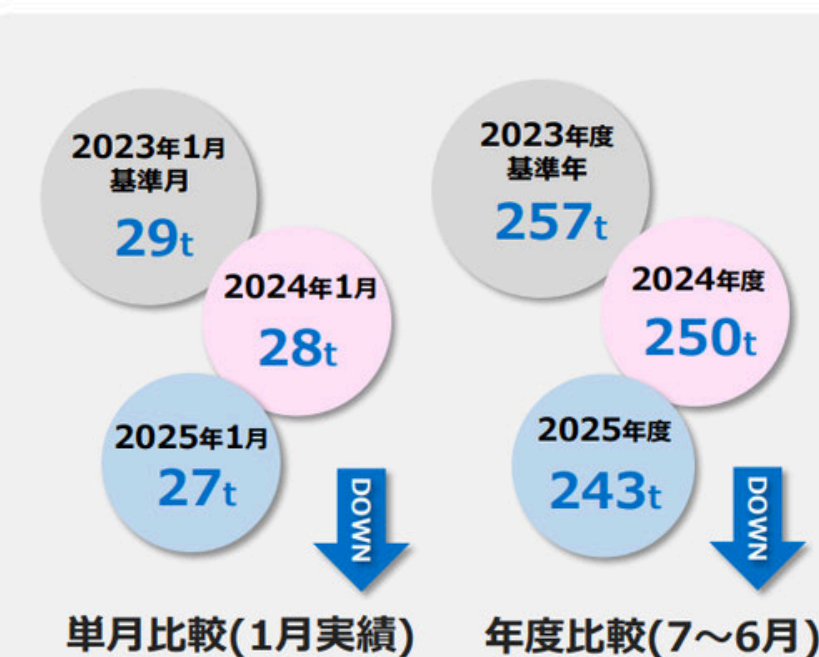
エネルギー(軽油)使用量

目標：2023年6月期を基準として削減



CO₂排出量

目標：2023年6月期を基準として削減



【ケース①】

定期配送(約1,500件)をセンサー配送にすることで
配送コストを削減した

【ケース②】

軽油の消費削減によりCO₂排出量も抑えること
ができた

【ケース③】

配送業務の効率化ができたため、
「年間休日+11日」「特別休暇+3日」と働き方
の改善

同じリソースで1.5倍の給油量

対象期間	顧客数	総給油量 (L)	総配送回数	平均給油量 (L)
2023年度	309	447,853	2629	178.8
2024年度	542	674,848	2728	245.7
	+1.75倍	+1.5倍	+1.03倍	+1.37倍

- 営業活動と並行して実施
- 定期配送の顧客を、センサー配送（おまかせ配送）に切り替え
- 人員を増やすことなく、1.5倍の給油量を実現

※データはシーズンごとの実績を比較

「新規顧客獲得」、「既存顧客維持」 (= 「営業」) に貢献

配布チラシ



SS店頭パネル



ホームページ掲載



【ケース①】

センサーをきっかけに新しく定期顧客として契約が得る

【ケース②】

新規顧客は消費ペースが分からないがセンサー配送であれば初年度から効率配送

【ケース③】

センサー設置先のお客様は離脱がほぼ無し(自然減や燃転を除く)

担当の配送員が変わっても効率配送（新人配送員に代替わり）

対象期間	顧客数	総給油量 (L)	総配送回数	平均給油量 (L)
2023年12月	177	67,145	308	218
2024年12月	177	70,705	268	263.8L
	変わらず	変わらず	▲40回	+1.21倍

- ・今年度から配送担当者がベテランから新人へ
- ・人が変わっても、効率を落とさない

「正月にゆっくりお酒が飲める、灯油切れの夢を見なくなった」

ベテラン配送員には、経験と勘が蓄積されている一方で、どうしても属人的になってしまいうという問題がありました。

データに基づいた配送計画を立てることができれば、業務プロセスを標準化し、社内連携もしやすくなるのではないかと考え、導入を決めました。

GoNOWを導入した今では「正月にゆっくりお酒が飲める」「灯油切れの夢を見なくなった」そんな言葉を口にするほどです。以前のやり方を知っているからこそ、残量がいつでも分かる安心感を身に染みて感じています。



過疎地域の生活を守る

日本一人口の少ない村が挑む「未来の灯油配送」プロジェクト

高齢化や人口減少が進む野迫川村。最新のIoT技術を活用しライフラインである灯油の配送効率化と地域見守りを実現する取り組みを当社と2024年9月から進めています。



地震や大雪などの緊急時における灯油安定供給にも貢献



能登半島地震(2024年1月)における貢献

【ケース①】

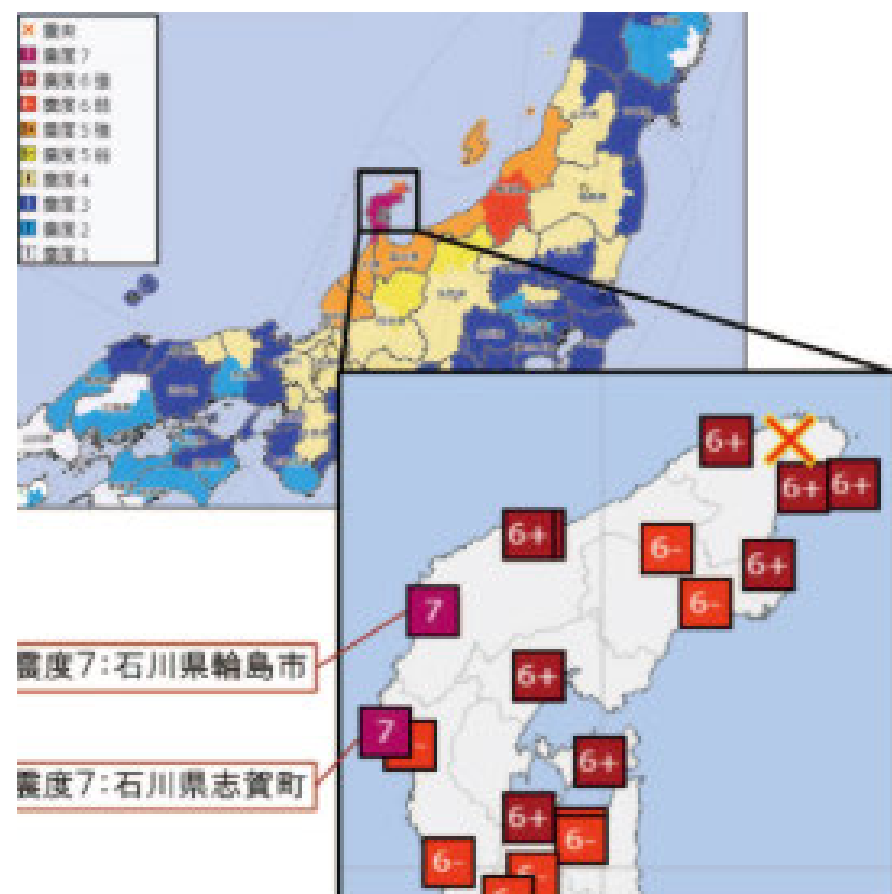
地震発生後、液状化現象などの影響で灯油配送が困難な地域もあった中、センサー灯油残量での確認で配送が必要なエリアを特定し配達実施

【ケース②】

センサー灯油残量の異常な減少をとらえ、タンク横転による灯油漏れを検知

【ケース③】

震災後の避難所や学校・病院などの灯油残量情報提供

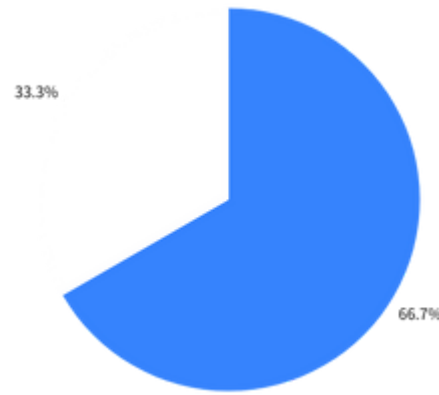




5. SS補助金と価格のご案内

みなさんご活用されています！センサーの購入費用の一部を補助する制度／ 全国石油協会 補正予算 SS強化支援事業費補助金 概要

中小企業等



補助額はセンサー購入費用の**2/3**

非中小企業等



補助額はセンサー購入費用の**1/3**

令和6年度補正予算の実績情報

※全国石油協会HPより抜粋

1. 中小企業等：中小企業基本法第2条第1項に基づく次の会社又は個人事業者
【小売業の場合】資本金の額又は出資の総額が5,000万円以下の会社、又は常時使用する従業員の数が50人以下の会社。
【卸売業の場合】資本金の額又は出資の総額が1億円以下の会社、又は常時使用する従業員の数が100人以下の会社。
※「卸売業」とは、副特約店等の他の揮発油販売業者に石油製品の卸売りを行うこと。
※「卸売業」の場合、次のいずれかの書類を提出することが必要になります。
(1)副特約店等との間で交わした「卸売販売契約等写し」
(2)「品質維持計画認定申請書写し」及び当該申請書に添付する「申請前流通経路及び申請後流通経路証明書並びに品質維持誓約書写し」
※兼業の場合、直近1年間の売上高が一番大きい事業によって業種が決まります。(決算書類の提出が必要)小売業または卸売業に該当しない方は、本会まで直接ご連絡ください。
2. 非中小企業：中小企業者等に該当しない者(みなし大企業、協同組合、地方自治体等含む)
※「みなし大企業」とは、以下の1つ以上に該当する者をいいます。
①資本金又は出資金が5億円以上の法人に直接又は間接に100%の株式を保有される中小・小規模事業者。
②申請時において、確定している(申告済みの)直近過去3年分の各年又は各事業年度の課税所得の年平均額が15億円を超える中小・小規模事業者

申請期限

2026年5月15日 協会必着

申請

- ・期間内に申請をお願いします。弊社より申請サポートも可能です。

採択時期

6月～7月頃

採択

- ・採択まで最大2カ月程度かかる場合がございます。
(※申請状況により変動)

採択後

ご発注

- ・採択後、ご発注いただきます。発注書を受領しましたら、GoNOWのアカウントを発行いたします。

出荷

7月～9月

納品

- ・センサーが到着したらタンクに設置を開始します。
- ・ご発注の先着順に順次出荷いたします。

実績報告期限

2027年2月10日 協会必着

運用開始

(実績報告)

- ・設置したセンサーをGoNOWに登録します。弊社CS Teamにて運用支援を実施させていただきます。
- ・設置や設定が終わり、運用開始されましたら、石油協会への実績報告書をもとに補助金が交付されます

必要書類

- 全国石油協会HPよりダウンロード ※1
- お客様にてご準備いただく書類
- 弊社より提供する書類

※1 全国石油協会 必要書類ダウンロードページ内 (6) 灯油タンク等スマートセンサー 申請前に必ず、申請手引書 (設備導入等支援)」の内容を確認してください。

<https://www.sekiyu.or.jp/pages/142/>

	書類の種類	入手方法
①	補助金交付申請書（様式災害対応第1号） ※申請管理シートも必ず添付のこと	石油協会HPよりダウンロード
②	（法人の場合）法人番号の写し	国税庁法人番号公表サイトよりダウンロード
③	申請者の「役員等名簿」（細則様式2） ※個人事業者の場合は、本人を記載する	石油協会HPよりダウンロード
④	中小企業等の場合、事業規模を確認する書類として、次のいずれかの書類写し 1) 「商業登記簿謄本」（申請日において最新の内容のもの） 2) 法人税確定申告書に添付する「法人事業概況説明書」 3) 「法人事業税・県民税申告書」及び「課税標準の分割に関する明細書」 4) 「法人事業税・県民税申告書」及び「均等割額の計算に関する明細書」 5) 「給与所得等の源泉所得税領収書（納付書）」	お客様にてご準備ください

	書類の種類	入手方法
⑤	中小企業等の場合下記のすべての写し 1) 直近3年分の法人税確定申告書の「別表1」 2) 直近の法人税確定申告書の「別表2」	お客様にてご準備ください
⑥	申請給油所のBCP（事業継続計画）写し（※中核SS、住民拠点SS以外）	お客様にてご準備ください ※必要な場合
⑦	申請資格要件に係る「誓約書」（細則様式1）	石油協会HPよりダウンロード
⑧	「暴力団排除に関する誓約書」（別紙）	石油協会HPよりダウンロード
⑨	「取得財産等の管理・処分に関する誓約書」（細則様式3）	石油協会HPよりダウンロード
⑩	「災害発生時の対応に関する誓約書」（細則様式4）	石油協会HPよりダウンロード

	書類の種類	入手方法
⑪	2業者以上の競争した見積書写し、又は随意契約の場合は1業者の見積書写し及び選定理由書	<u>弊社にてご用意いたします</u>
⑫	申請する補助対象設備の製品仕様書（パンフレット）等	<u>弊社にてご用意いたします</u>
⑬	設置予定場所のリスト（個人情報に該当しないもの） ※記載例 ○○市 500 世帯、○○郡○○町 300 世帯	<u>弊社よりひな形のご用意があります 内容に沿ってご記載ください</u>
⑮	その他協会が要請する書類	—

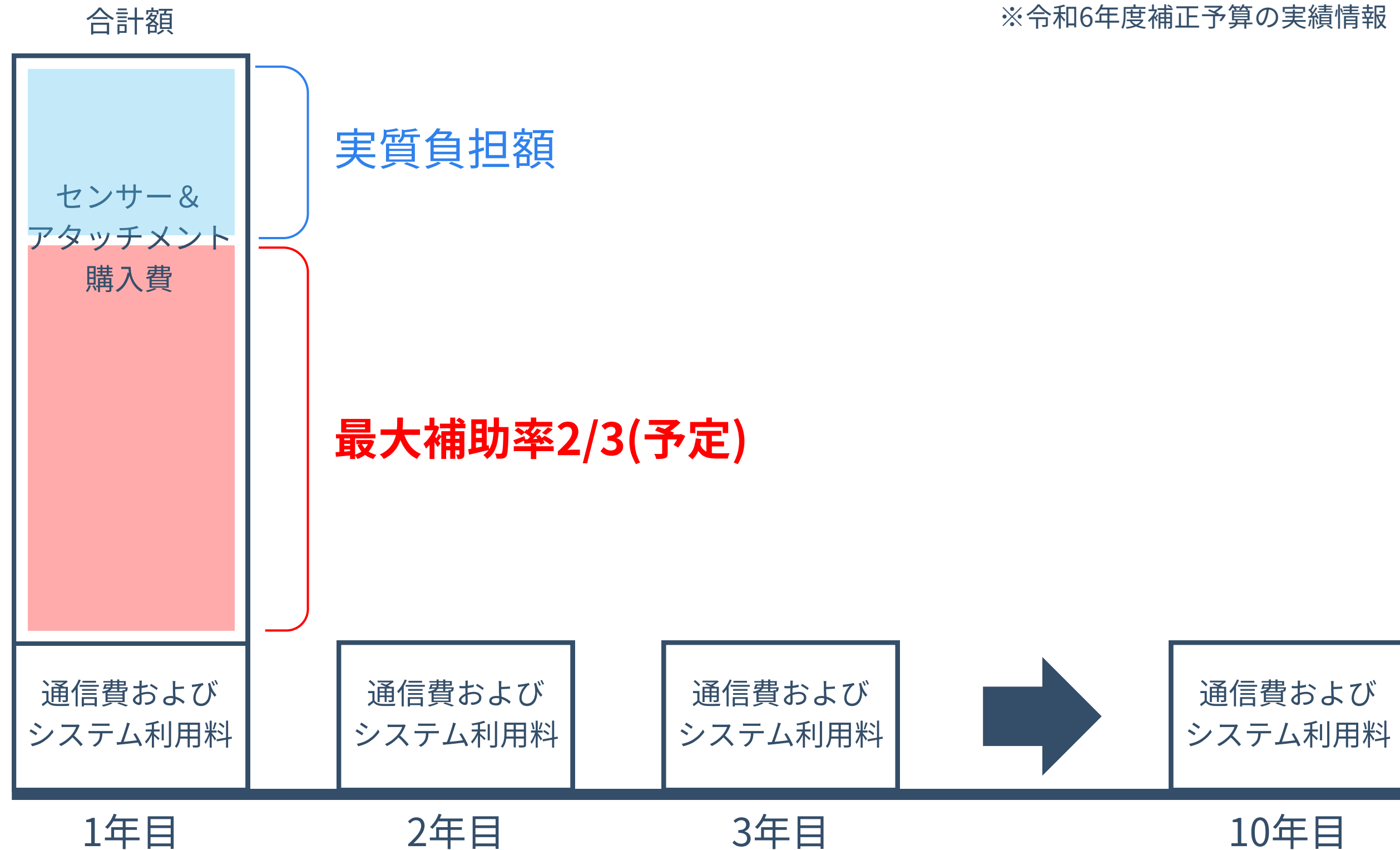
初期費用とランニング費用（年間契約、自動更新）によって構成※1

		定価		実質負担 (2/3補助の場合)
初期費用 (補助金対象)	Sigfox(標準)センサー (1台当たり) ※2 ※3	15,000円	➡	5,000円
	LTEorWi-SUN(広域)センサー (1台当たり) ※2 ※3	20,000円	➡	6,667円
	センサー取付アタッチメント	600円	➡	200円
ランニング費用 (補助金対象外)	通信・システム利用料 (1台当たり)			2,000円 (166円/月)

- ※1: 石油協会補助金対象は初期費用のみです。初期費用の契約とランニング費用（+送料3000円）の契約を2つ別々に行います
 ※2: 毎年かかる費用になります。お支払は12か月分を一回でお支払い頂く形となっております。
 ※3: 非中小企業の場合や予算を超え按分された場合には補助率が変わる可能性があります。

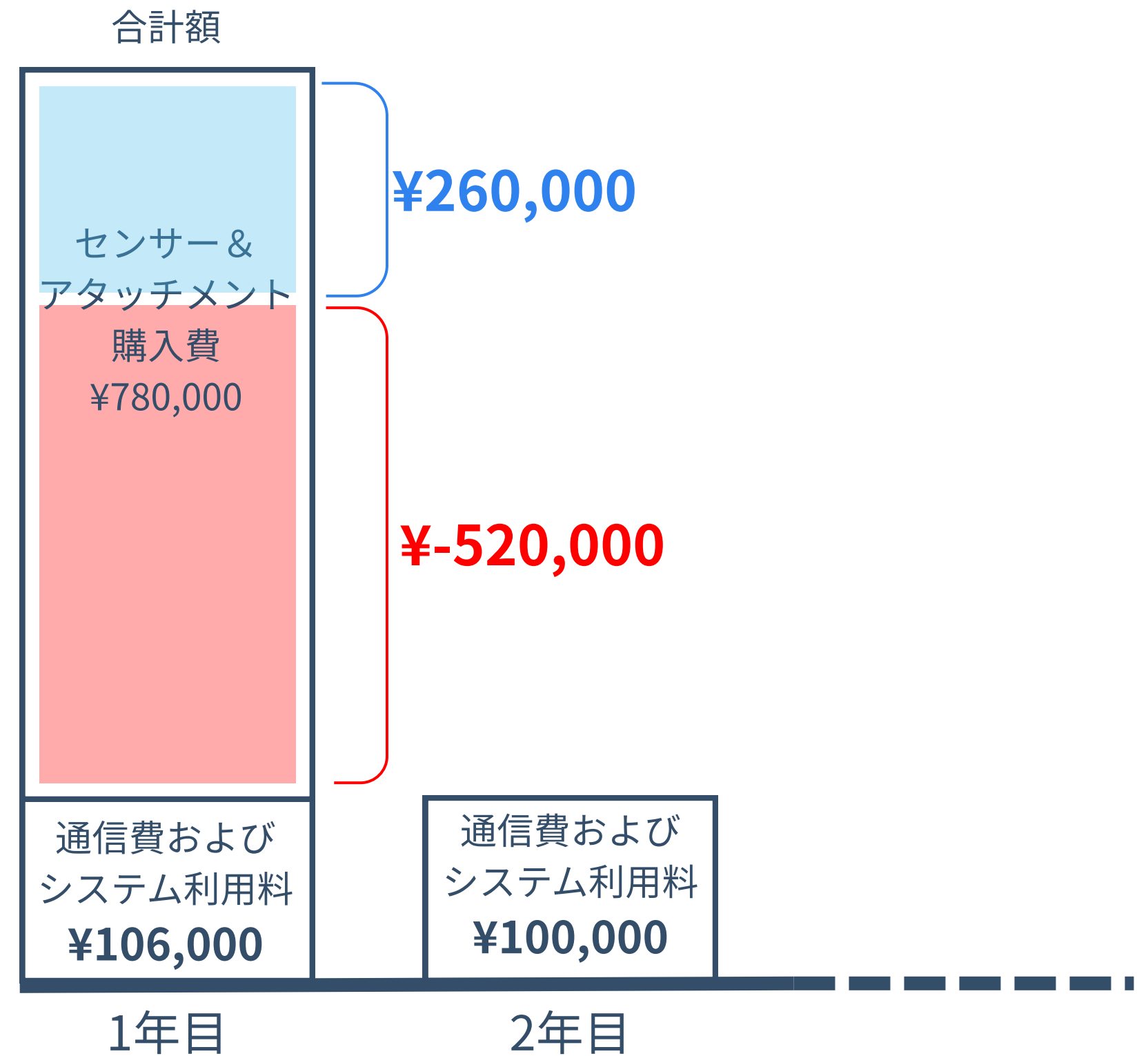
補助金制度の活用で、センサーの購入費用の最大補助率は2/3にも！

※令和6年度補正予算の実績情報



費用シュミレーション

				【御見積書分】
センサー導入台数				50
初年度分	G O N O W	センサー	販売単価	¥15,000
			小計	¥750,000
		アタッチメント	販売単価	¥600
			小計	¥30,000
		システム	年間利用料	¥2,000
			小計	¥100,000
		送料		¥6,000
			合計	¥886,000
	石油協会補助金利用 (補助率・2/3)		補助金	¥-10,400
			補助金・小計	¥-520,000
		合計	¥366,000	
2年目以降		年間利用料	¥100,000	
<1台あたり年間単価>				¥2,532
<1台あたり月額単価>				¥211



※これまでの最小販売ロットが50個でしたが10個からの販売を実施します！

【内容、条件】

- 販売ロットは10個単位
- CS担当者からの個別対応は不可(サポートチームより対応)

【実現できた理由】

- サポート体制が整備された
- 運用方法やマニュアルなどの資料が揃った
- GoNOWチャットサポートなどの機能が充実した
- 広域センサーや各種アタッチメントなどの汎用性が向上した

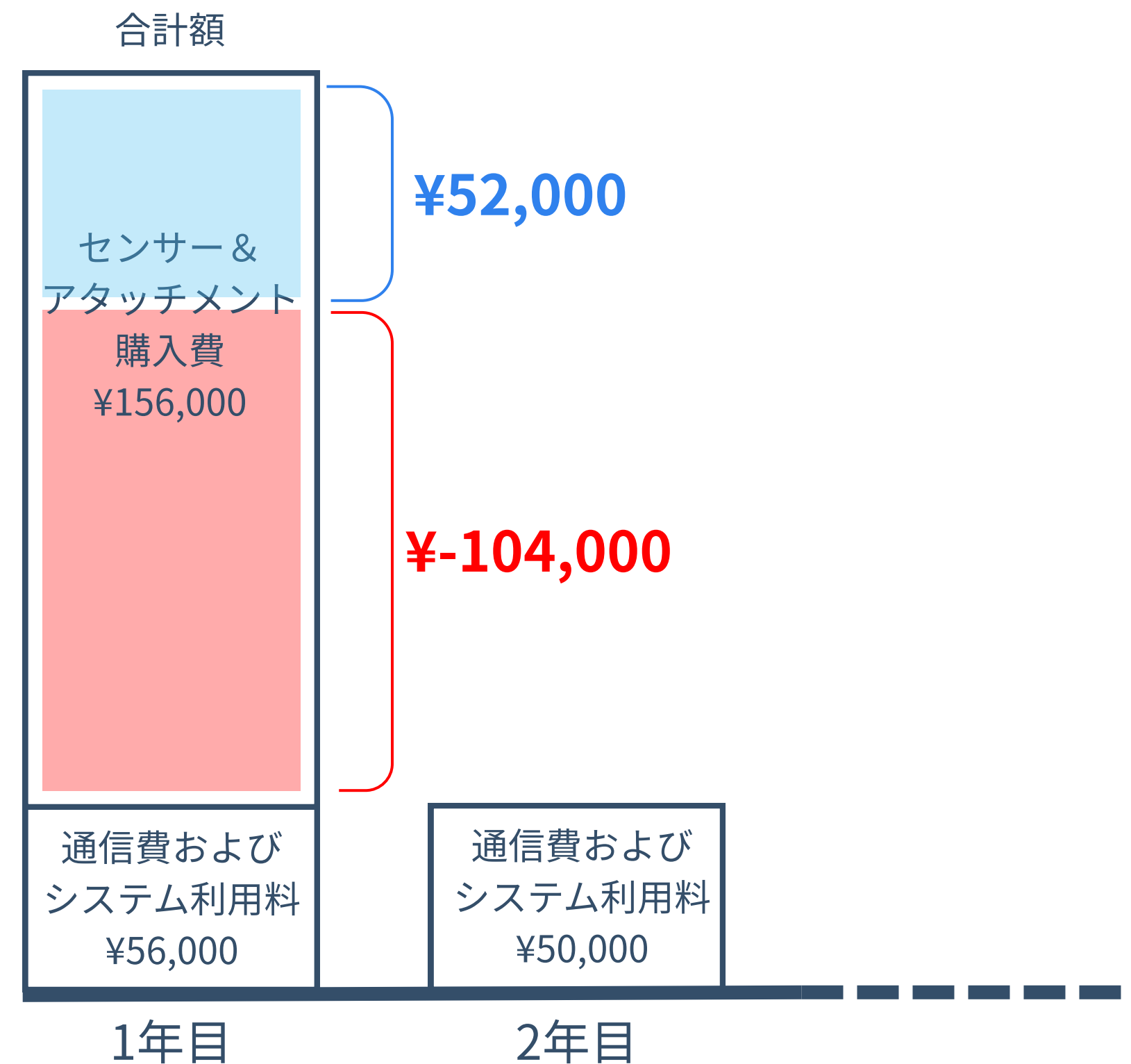
初期費用とランニング費用（年間契約、自動更新）によって構成※1

		定価		実質負担 (2/3補助の場合)
初期費用 (補助金対象)	Sigfox(標準)センサー (1台当たり) ※2 ※3	15,000円	➡	5,000円
	LTEorWi-SUN(広域)センサー (1台当たり) ※2 ※3	20,000円	➡	6,667円
	センサー取付アタッチメント	600円	➡	200円
ランニング費用 (補助金対象外)	通信・システム利用料 (1台当たり)			2,000円 (160円/月)
	年間システム利用料 (1式)			30,000円

- ※1: 石油協会補助金対象は初期費用のみです。初期費用の契約とランニング費用（+送料3000円）の契約を2つ別々に行います
 ※2: 毎年かかる費用になります。お支払は12か月分を一回でお支払い頂く形となっております。
 ※3: 非中小企業の場合や予算を超え按分された場合には補助率が変わる可能性があります。

費用シュミレーション ※特別販売プラン

			【御見積書分】	
センサー導入台数			10	
初年度分	G O N O W	センサー	販売単価	¥15,000
			小計	¥150,000
		アタッチメント	販売単価	¥600
			小計	¥6,000
		システム	通信費&システム利用料	¥2,000
			年間システム利用料(1式)	¥30,000
			小計	¥50,000
		送料		¥6,000
	合計		¥212,000	
	石油協会補助金利用 (補助率・2/3)		補助金	¥-10,400
		補助金・小計	¥-104,000	
		合計	¥108,000	
2年目以降	年間利用料		¥50,000	
<1台あたり年間単価>			¥5,580	
<1台あたり月額単価>			¥465	





6. 事前アンケート Q&A

Q1. 小規模の導入は可能ですか？

A. はい、今年より「10台から」の導入が可能になりました！

- 基本プラン：最小50台～
- 小ロット導入（新設）：10台～ご契約可能
- 機能制限：なし（すべての機能をご利用いただけます）
- ※50台未満の場合、別途「システム利用料」が発生いたします。

Q2. 維持費やメンテナンス体制はどうなっていますか？

A. 「年額制」のシンプルな料金体系と、メンテナンスフリーな設計が特徴です。

- ご利用料金：1台あたり 2,000円（年額）
 - 基本サービス + サポートチームからのフォロー付き
 - ※ハンディ端末・toC向けアプリ等利用時は別途追加料金
- メンテナンス：原則「不要」
 - 10年耐久想定 of 電池・部材を採用（充電不要）
 - 管理の手間を最小限に抑えられます

Q3.A重油でも使用することは可能か？

A. はい、ご利用いただいているお客様はおりますが課題もございます。

- A重油の計測はOK
- 計測距離は2mまで
- 設置に課題あり
 - 弊社アタッチメントで取り付くか？
 - 液面を水平に捉えるか？
 - 計測阻害になるものは無いか？

データから未来に新たな価値を提供する

