

【ビニールハウス暖房機用重油タンク残量システム】

製造元	株式会社ライズナー
住所	熊本県熊本市東区画図町重富 858CPK ビル 3F
TEL	096-284-1104
FAX	096-284-1104

ビニールハウス暖房機用重油タンク残量監視システム

【現在設置しある重油タンク】 玉名市福島農園



ミニトマト暖房用重油タンク



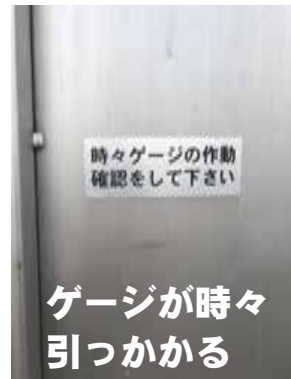
重油材料ゲージ
(下が満タン)



タンク上部の給油口



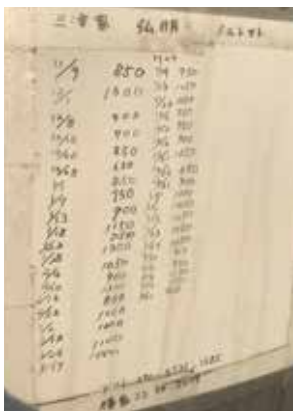
給油履歴書



時々ゲージの作動
確認して下さい

ゲージが時々
引かかる

【三津家農園給油履歴】



平成 30 年 1 月より

1/5	1000 ℓ
1/11	1000 ℓ
1/15	1050 ℓ
1/23	1050 ℓ
1/27	1050 ℓ
1/31	900 ℓ
2/5	950 ℓ
2/9	1100 ℓ
2/15	1150 ℓ
2/21	800 ℓ

早い時は 4 日毎で給油

【給油経路】

J A



J A のスタンドより委託業者が
給油車に給油して各農家さんの
重油タンクへ給油している。

委託業者 委託費 約 2000 円程度

【現在の給油方法】

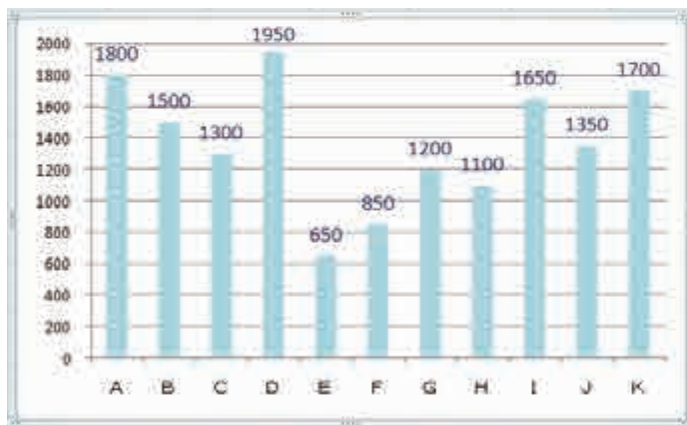
- ・玉名市ではトマト・イチゴ農家さんが 800 戸あり、その重油タンクを委託業者が定期的に周回して給油し、タンクに添付されている用紙に給油量を記載している。
- ・タンクの残量が低下した時に、農家さんが委託業者へ連絡している。

【問題点】

- ・残量ゲージが機械式で、時々引かかる事がある。(重油きれの恐れ)
- ・給油量を用紙に記載しているが、実際に何ℓ入れたか確認していない(農家さん)
- ・重油泥棒もいるらしく、重油が抜かれても気づかない。
- ・委託業者の配達員が交代(採用者)した場合、どこの重油タンクか、農家さんの名前とハウス場所がわからなく給油が遅れる。(数百戸のタンクが把握できない)

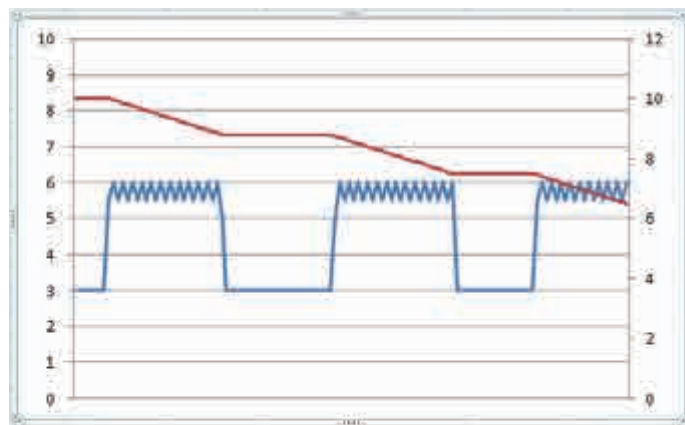
【重油監視システム導入の効果】

重油タンク残量表示

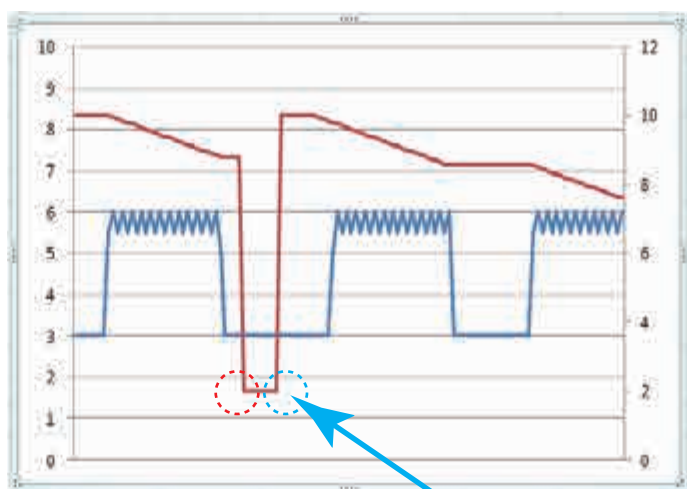


地区毎の農家さん A,B,C……タンク残量一括表示

各農家さんの重油残量・暖房機稼働表示

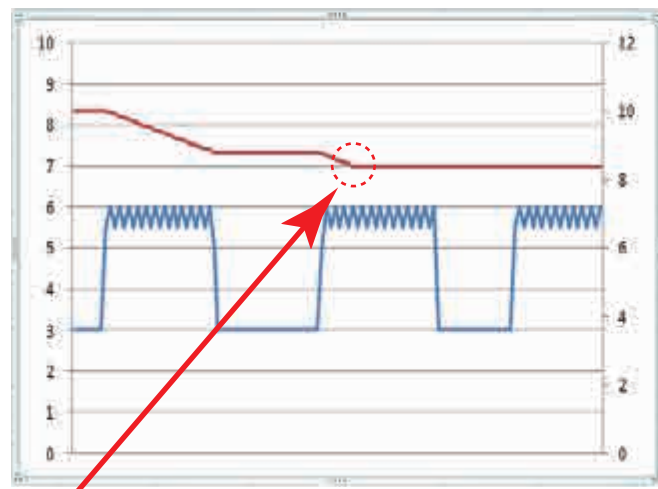


農家さん毎に重油残量・暖房機の稼働状況がPC・スマホで確認できる。



重油の盗難！
アラームでお知らせ

給油！
迅速な対応ができる



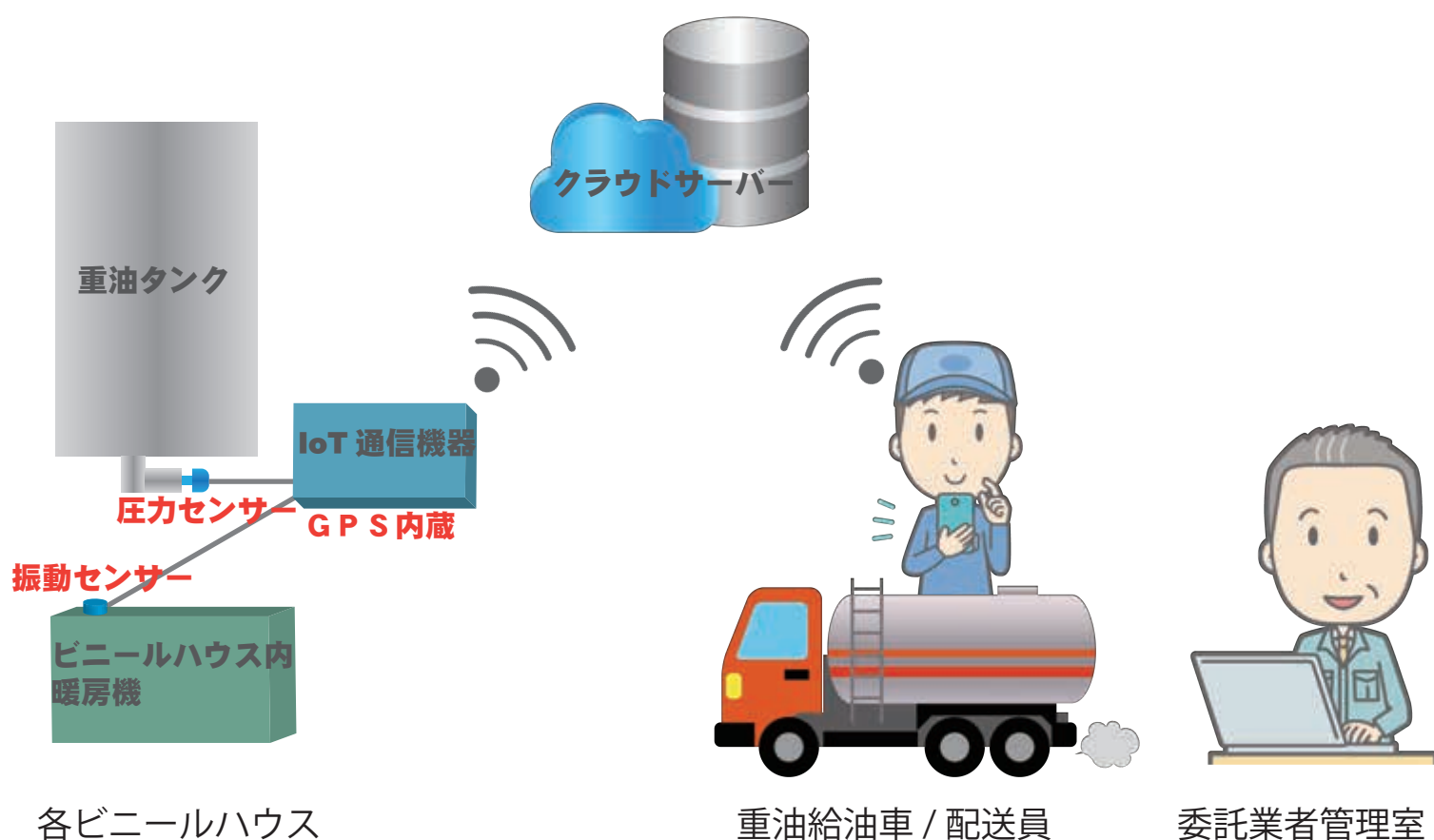
暖房機は稼働状態にあるが、圧力センサー表示が低下しない→センサー交換

地区毎の重油タンク残量表示とハウス設置位置



- 📍 当日給油
- 📍 2日以内に給油
- 📍 安全残量

【重油タンク残量監視システム概要】



各農家さんが設置されたビニールハウスの暖房機用重油タンク下部へ、『圧力センサー』を取り付けて、重油の残量をデーター化する。又、暖房機へ『振動センサー』を設置し暖房機の稼働を監視する。

管理室及び配送員のP C・スマホで各農家さんの重油残量が見え、設定残量の下限に達したら、アラートで知らせる事で、重油タンクの重油切れや給油ミスが改善される。

全てのデーターをクラウドへ上げる事で、委託業者管理室での監視、配送車の指示、タンク漏れ等の早期発見等、見える化により業務の効率化が計れる。G P Sでビニールハウスの位置情報がわかるので、新人配送員でもピンポイントで給油が可能になる。

データー量が増える事で、配送車の走行ルート確立や農家さん個人でも重油使用料が見える化され、暖房機の設定温度V S 燃費等の解析もできる。

ビニールハウス農家



給油所に電話！



重油は何日に給油した？



重油が無い！



タンク満タン！

農家さんは、管理している重油タンクの残量を確認して指定の給油所へ電話して、タンクに給油してもらっている。

電話対応

問題点 ①重油タンクの残量確認漏れによる重油切れ。
②重油の盗難もある。
③年間の給油量を把握していない。



重油給油委託業者

重油給油委託業者は、各農家さんより電話での給油依頼を受け、ビニールハウスの重油タンクに給油車で給油している。

問題点 ①給油場所（ビニールハウス）の特定が困難。
（MAP・ナビに表示されない）
②新入社員・新規配属者は給油に時間がかかる。
③給油車の給油動線に無駄がある。

ビニールハウス重油タンク管理システム概要



給油所に電話！



重油は何日に給油した？



重油が無い！



タンク満タン！



一日の給油先一覧

順位	給油先	予測給油量
1	Aさん	1500ℓ
2	Bさん	1800ℓ
3	Cさん	1600ℓ
4	Dさん	1400ℓ
5	Eさん	1800ℓ
6	Fさん	1300ℓ
7	Gさん	1500ℓ
8	Hさん	1300ℓ
9	Iさん	1800ℓ
10	Jさん	1500ℓ
11	Kさん	1600ℓ
12	Lさん	1400ℓ
13	Mさん	1300ℓ
14	Nさん	1400ℓ
15	Oさん	1600ℓ
計		22600ℓ

給油車給油ルート



委託業者



委託業者は、契約農家さんの重油タンク残量をリアルタイムで確認でき、一日の給油先・最短給油ルートを指定され、給油者の運転手に伝達し、給油する。

このシステムにより、重油タンク残量切れやが無くなり、最短給油ルートにて作業効率化が図られる。