

FURUNO



ETC活用で実現する 物流現場の可視化・効率化と 法対応



古野電気株式会社

【古野電気について】

- 1948年に世界で初めて魚群探知機の実用化に成功。
- 船用電子機器分野において、超音波技術と電子技術をもとに数々の世界初・日本初の商品を提供し続ける
船用電子機器総合メーカー
- 世界80カ国以上に販売拠点を有し、世界規模で確固たる地位とブランドを築いている

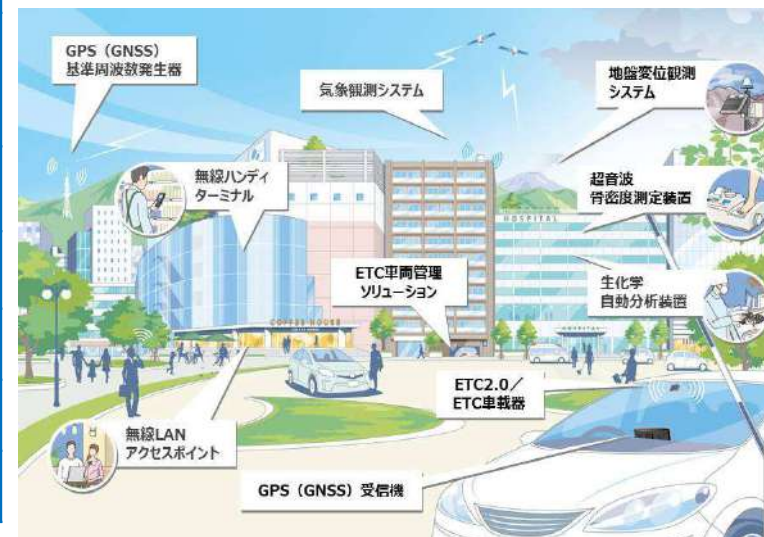
社名	古野電気株式会社
本社所在地	兵庫県西宮市
設立	1951年（昭和26年）5月23日
事業内容	船用電子機器および産業用電子機器などの製造・販売
資本金	7,534 百万円
従業員（連結）	3,356 名
売上高（連結）	114,850 百万円
代表者	古野 幸男
上場取引所	東京証券取引所 プライム市場

2024年2月29日現在

<船用事業>



<産業用事業>



■ DSRC : Dedicated Short Range Communication

高速・有料道路における料金授受システムや、高度道路交通システム (ITS) で採用されている双方向無線通信技術です。

ETC (DSRC技術) による車両検知・識別



※WCN: Wireless Call Number

+ 機器制御

- ゲート機器
- 電光掲示板
- パトライト など

+ アプリケーション

- 入退場管理
- 来場通知
- 車両誘導 など

= DSRC
ソリューション

DSRCソリューションは
物流をはじめ様々な場所で
活用されています

- ・ 工場
- ・ マンション
- ・ 建設・工事現場
- ・ 港湾
- ・ バスターミナル
- ・ 駐車場

など多数



E T Cと車番認識の組み合わせにより、車両を **“ 確実に ”** 検知・識別

車両入退管理サービス



荷待ち・荷役時間の 可視化と削減

“選ばれる荷主になるために”をサポートします!



2025年4月より、改正「物流効率化法」の一部が施行され、全荷主に対して以下の**努力義務**が課せられました。

★トラックドライバーの「荷待ち・荷役時間の短縮」

※努力義務として課せられる措置に対する取り組み状況が著しく不十分な場合、報告徴収や公表・命令をうける場合もあり

2026年4月からは**年度**の取扱貨物の重量が**9万トン以上**の荷主は「**特定荷主**」として指定され、【**中長期計画の作成**】【**物流統括管理者（CLO）の選任**】【**定期報告の作成**】が義務付けられる予定です



法対応や現場課題をFLOWVISで解決できます！

経営課題・・・法対応（荷待ち・荷役時間短縮/中長期計画策定）

現場課題・・・守衛の省人/省力化や渋滞緩和、セキュリティ向上

入退場時刻 / 滞在時間・車両情報の可視化

ETC活用が提供する【確実なエビデンス】



■ データ取得が自動であること

(⇔人手による取得)

データの確実性 ・ ドライバー負荷軽減

■ 確実に取得できること

(⇔環境影響などによるロストがないこと)

限りなく100%に近い認識率

■ 高速道路で実績のある高い車両検知・識別精度

■ 雪・雨・霧・日光・夜間などの自然環境や車番の汚れなどによる 検知精度の低下なし

■ 既に車両に搭載されているETCをそのまま利用可能

■ 荷待ち・荷役時間の可視化 入退場時刻の自動記録と滞在時間の可視化

それを支える  FLOWVIS

E T Cと車番認識の組み合わせによる” 確実な “車両検知・識別

FLOWVIS														
ライブ 履歴 車両情報 認証 保守														
検索 ナンバー 入退場 ゲート ETC検知 車番検知 会社 車両情報オプション 認定・登録状況 自動ETC登録 期間 ゲスト車両 滞在時間 全てクリアする														
詳細 ICU 地域(検知) 種別(検知) かな(検知) ナンバー(検知) 自動ETC登録 認証結果 方向 滞在時間 進入時刻 通過時刻 地域(親会) 種別(親会) かな														
表示	016101212819	神戸	582	ち	8337	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:00:02	2023/10/25 11:41:10	2023/10/25 11:47:18	神戸	582	ち
表示	021042261205	なにわ	301	も	3845	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:00:30	2024/06/03 15:13:35	2024/06/03 15:13:38	なにわ	301	も
表示	016126606393	なにわ	400	み	8389	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:00:35	2024/09/27 15:24:04	2024/09/27 15:24:08	なにわ	400	み
表示	003404608195					ETC登録未実施		退場	02:01:11	2023/11/14 15:39:28	2023/11/14 15:39:30			
表示	017210202048	大阪	303	ひ	8197	ETC登録未実施		退場	02:01:17	2024/03/06 11:46:03	2024/03/06 11:46:08			
表示	003021039425	神戸	480	そ	8109	ETC登録未実施		退場	02:01:27	2024/03/02 12:04:05	2024/03/02 12:04:08			
表示	016015710332	神戸	483	う	1209	ETC登録未実施		退場	02:01:36	2023/10/17 16:18:08	2023/10/17 16:18:13			
表示	017200055855	神戸	582	つ	8201	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:01:40	2024/06/28 14:37:52	2024/06/28 14:37:57	神戸	582	つ
表示	002328366858	大阪	480	あ	6606	ETC登録済み		退場	02:01:57	2023/12/16 10:29:24	2023/12/16 10:29:27	大阪	480	あ
表示	017200110490					ETC登録済み	ETC番号	退場	02:02:02	2024/07/31 16:03:22	2024/07/31 16:03:25	神戸	582	て
表示	021008153704	神戸	303	ら	6684	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:02:03	2024/01/19 11:50:58	2024/01/19 11:51:01	神戸	303	ら
表示	016090226651	大阪	330	は	6333	ETC登録未実施		退場	02:02:10	2024/03/06 11:46:52	2024/03/06 11:46:55			
表示	003671421800	なにわ	400	わ	9657	ETC登録未実施		退場	02:02:15	2023/11/20 16:54:31	2023/11/20 16:54:32			
表示	017200055855	神戸	582	つ	8201	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:02:25	2024/08/21 11:59:46	2024/08/21 11:59:47	神戸	582	つ
表示	017210000004	神戸	504	せ	6654	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:02:33	2024/09/19 13:50:06	2024/09/19 13:50:09	神戸	504	せ
表示	017220003030	大阪	503	わ	1561	ETC登録未実施		退場	02:02:43	2023/10/19 16:44:10	2023/10/19 16:44:13			
表示	016009543264					ETC登録未実施		退場	02:03:05	2024/05/10 20:18:18	2024/05/10 20:18:44			
表示	017210554972	神戸	304	ひ	2881	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:03:11	2024/08/07 12:04:58	2024/08/07 12:05:14	神戸	304	ひ
表示	021083403188	堺	330	は	1057	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:03:25	2024/08/20 17:31:49	2024/08/20 17:31:52	堺	330	は
表示	021037289999	大阪	504	せ	512	ETC登録済み		退場	02:03:26	2024/04/25 11:35:23	2024/04/25 11:35:59			
表示	017301019423	神戸	400	ほ	3271	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:03:36	2024/09/17 10:14:50	2024/09/17 10:14:53	神戸	400	ほ
表示	016224704297	神戸	400	み	421	ETC登録未実施		退場	02:03:59	2024/10/02 15:41:27	2024/10/02 15:41:31			
表示	003672921744	神戸	504	む	2539	ETC登録未実施		退場	02:04:32	2024/01/23 12:04:40	2024/01/23 12:05:50			
表示	003411707730	神戸	357	る	3300	ETC登録未実施		退場	02:04:34	2024/04/09 17:38:53	2024/04/09 17:38:57			
表示	017200445077	神戸	504	い	8003	ETC登録済み	ETC番号/車両番号	退場	02:04:36	2024/04/11 13:02:41	2024/04/11 13:02:43	神戸	504	い
検索結果: 2904件														
履歴レコード 認証車両 未認証車両 未登録車両 CSV出力														
選択行を車両情報へ追加 編集メニュー 選択行の修正 実行する														

法対応① 「荷待ち・荷役時間の短縮」に対する努力義務対応

☑ 荷待ち・荷役時間 = 入退場時刻の自動記録と滞在時間の可視化

【ゲート別通行数】



【入退別通行数】



【会社別滞在時間】



【滞在時間別台数】



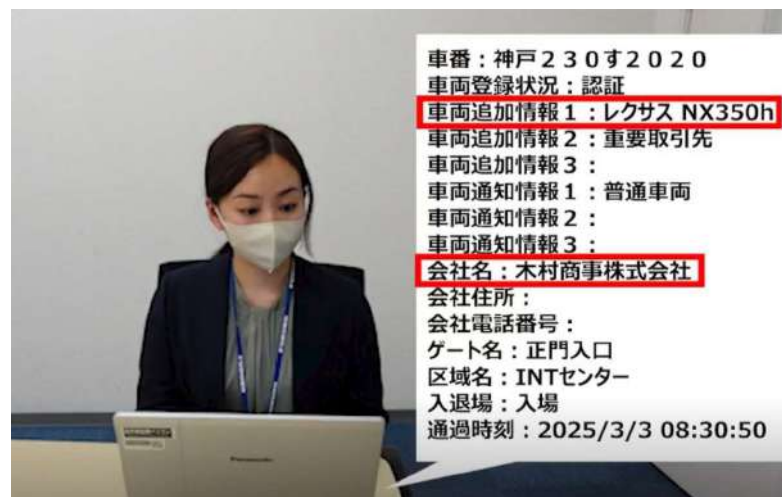
自動記録による**確実な車両入退場時間の取得**で、お客様毎の課題抽出、課題解決に向けた分析に利用可能。荷主による運送業者への荷待ち・荷役記録の調査公表用エビデンスとしての利活用にも使えます。

【新機能】2025年8月リリース予定

【来場通知（電光掲示板）】



【来場通知（メール通知）】



【車両誘導（電光掲示板）】

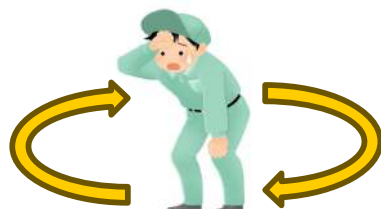


【フリー入退場（バス予約受付拡張）】



■車両入退場管理

【守衛室での受付】



ドライバーの記帳手間・ストレス
滞在時間増

守衛の確保と業務負担



- ・人件費高騰
- ・通行許可証、顔パス問題(履歴なし)
- ・複数門の管理、情報共有
- ・巡回中など守衛の離席時対応

■車両渋滞

受付渋滞

待機時のCO2排出

滞在時間増



周辺道路への渋滞波及

交通事故のリスク

近隣住民・企業への配慮

停車スペースの確保が困難

■セキュリティ

セキュリティリスク



- ・盗難、犯罪等のリスク(不法侵入)
- ・誤侵入
- ・入退場記録の不徹底

■データ管理

現状把握の困難さ

データ分析・検索性の問題



- ・アナログ(紙)データ
- ・管理・分析工数の増加 問題発生時の追跡

■車両入退場管理

【守衛室での受付】



降車することなくスムーズな受付
滞在時間短縮

受付業務の効率化



- ・無人化、効率化の実現
- ・確実な履歴取得
- ・複数門の管理、情報共有の実現
- ・巡回中など守衛の離席時に対策

■車両渋滞

渋滞緩和・解消

受付渋滞

滞在時間短縮

待機時のCO2排出

排出量減



周辺道路への渋滞波及

渋滞緩和・解消

交通事故のリスク

事故リスク減

近隣住民・企業への配慮

＜企業責任への対応＞

停車スペースの確保が困難

＜課題解消＞

■セキュリティ

セキュリティ向上



- ・不法侵入、未登録者、誤侵入の防止
＜各種ゲート類などの活用＞
- ・入退場記録の徹底（自動取得）

■データ管理

アナログからデジタルへ

データ分析・検索性の向上



ペーパレス化
管理・分析工数減



株式会社ササキ様 本社・山梨本部

【守衛無人化】

数百台/日の車両入退場を効率運用

バースの自動制御

インターフォン+アプリケーションによる遠隔操作

総務メンバーの誰でも操作可能な運用

24時間のセキュリティ対策



藤井電工株式会社様 本社・滝野工場

【降車不要な受付】

確実な車両検知・識別で受付手続きの自動化

入退場時刻、滞在時間の自動記録

パトライトの自動制御（車両識別=登録/未登録）

通勤車両と重なる時間帯の渋滞緩和

ドライバーの荷待ち時間・ストレス軽減



多木化学株式会社様 本社工場

【入退場口の統合による守衛業務効率化】

守衛業務の削減とセキュリティ強化

渋滞のないスムーズな入退場の実現

安全対策の実現

バーストによるセキュリティ強化

入退場履歴データ活用の計画



埼玉キッコーマン様 食品工場

【来場車両対応効率化】

受付対応業務の改善とデータ活用

既存ゲート活用による費用抑制と短納期立ち上げ

入退場時刻の自動記録により構内物流適正運用の

確認ならびにエビデンスの確保



極東開発工業株式会社様 三木工場

【渋滞緩和と守衛・ドライバー負担軽減】

セキュリティを担保した業務運用

渋滞のないスムーズな入退場の実現

バーストによるセキュリティ強化

車両登録申請フローによる運用 & 入退場履歴データ

自動取得による高いセキュリティ対策の実現



株式会社ノーリツ様 NAM事業所

【守衛業務効率化】

許可車両は自動でゲート開放し通行することで
守衛の負担軽減とゲートによる車速の抑制を実現
入退場時刻の自動記録により管理の効率化。

その他さまざまな業種・利用目的でご導入が広がっております。