

株式会社クリオ 殿

車両事故防止システム 提案書

～ ETC/ETC2.0車載器を利用した入退識別 ～

古野電気株式会社
システム機器事業部

2022年06月09日



当書は、ETC応用アンテナを使いETC/ETC2.0車載器を搭載した車両を認証し車両接近を案内するシステム御提案書です。

ETC車載器（事前登録済み^{※1}）を搭載した登録車両を、道路出入口に設置したFA-2アンテナで認証し電光表示板で後方車両に注意喚起を行い追突事故や渋滞を緩和することができます。



駐車場概要

- 形態 工事現場入退
- 出入口数 進入路 1カ所
- アプローチ方法 アンテナエリア内車両走行を検知
- 車両通行ルール 一般道 片側一車線
- 車路制御機器 なし

管理対象車両

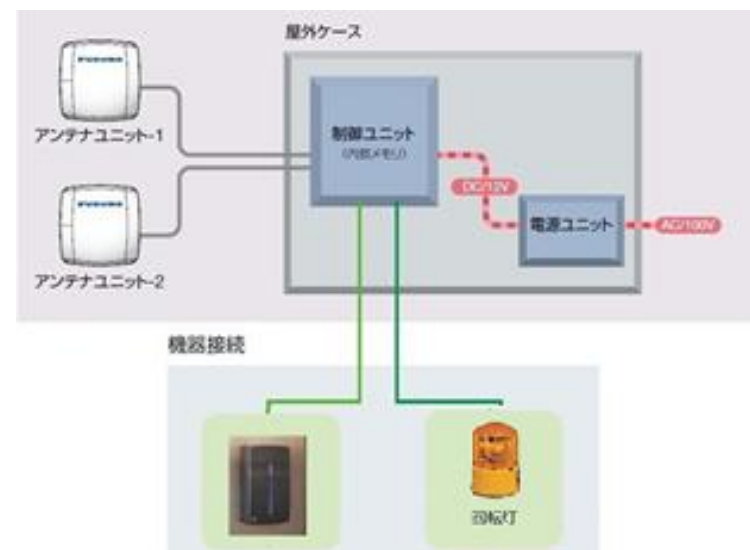
- 対象車 工事現場出入車両
- 識別媒体 ETC車載器 (WCN) ※1

要求事項

- 車両入場制限 登録車両の判別・入口パトライト回転・表示板表示※2
- 車両退場制限 なし
- 機器設置工事・1次側電源工事は別途といたします。

※1 車両登録方法については別途ページ参照ください。

※2 表示板・パトライトは別途ご準備ください。



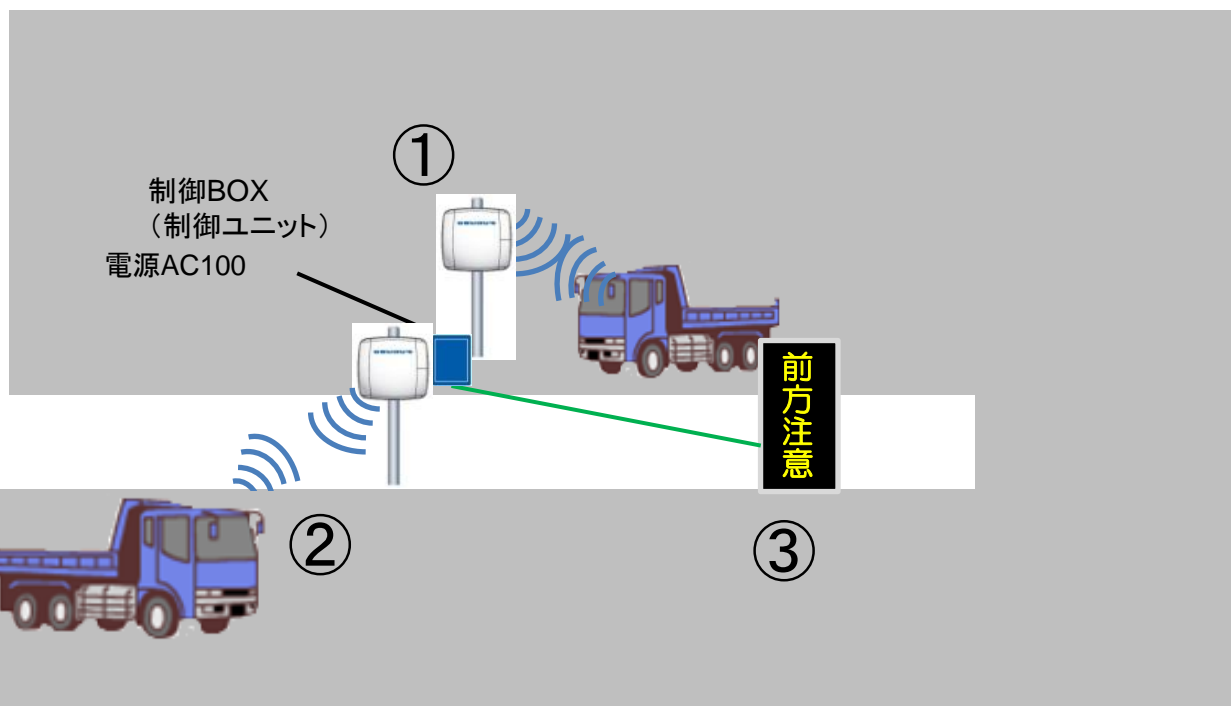
【車両登録】

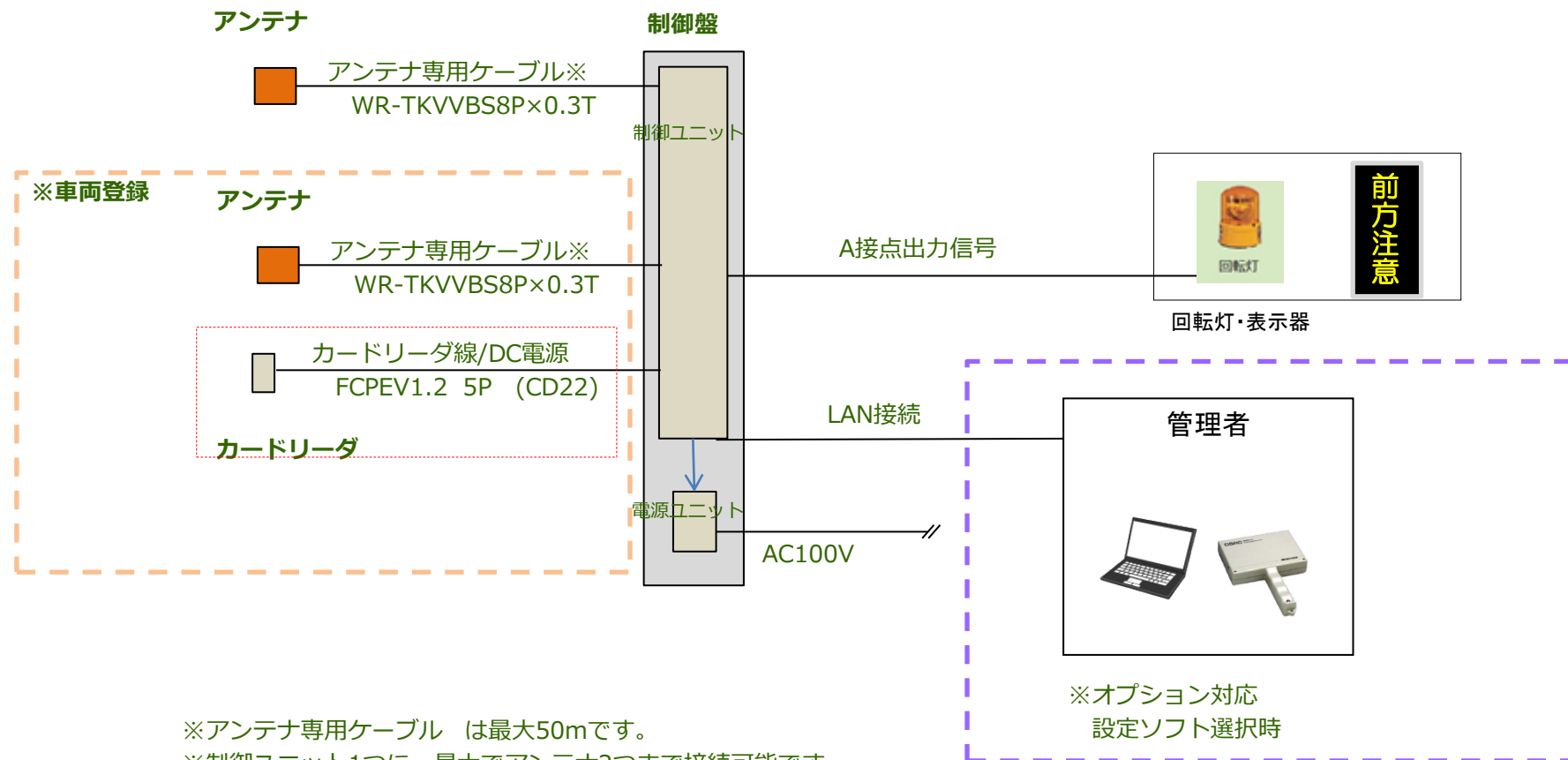
①登録用アンテナのエリア内でカードリーダーを使って車両を登録行

【運用】

②登録車両がアンテナエリア内を通行> ETCアンテナが検知

③表示器・パトライトへ信号送信・車両接近を案内



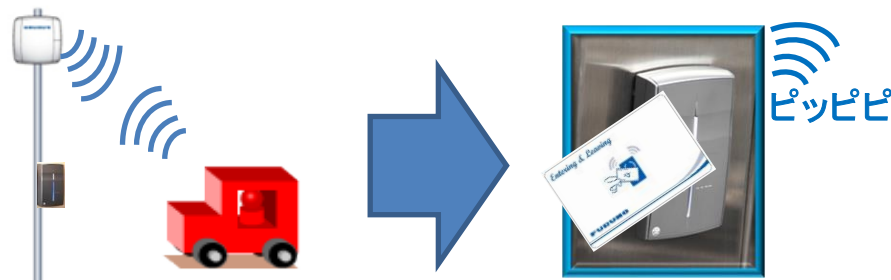


- ※アンテナ専用ケーブル は最大50mです。
- ※制御ユニット1つに、最大でアンテナ2つまで接続可能です。
- ※回転灯・表示器は別途ご協議といたします。
- ※100V電源 手配ください。

1. NFCカードによる登録方法

NFCカードをカードリーダーにかざし
ETCのWCNとNFCカードを紐づけて登録します

- ※NFCカード1枚に1台の車両を登録することができます。
- ※登録済みのNFCカードをかざすと情報を上書き登録します。
登録車両の書換をおこなうことができます。

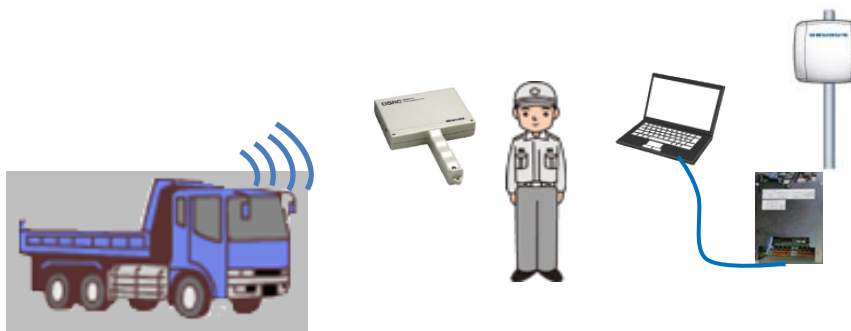


アンテナ手前で停止（サイドブレーキ）
下車しエンジンは、かけたままで！

カードリーダーにNFCカードをかざす
ピッピピと音がすれば登録完了です

2. ETCデスターによる登録 ※オプション

ETCデスターで、ETCのWCNを読み取り
PCへWCNを登録します





①：交通誘導員待機状況
(工事車両がいつ到着
するか分からない状況)

②：DSRC路側アンテナが工事
車両を認識 → 回転灯&ス
ピーカーで交通誘導員に通知

お打合せ ・ 現地調査

- ・ 仕様説明／要求仕様の確認打合せ／設置場所の確認
- ・ 御見積書作成／提出



ご契約

- ・ ご発注

基地局維持費

2022年 5月現在

申請料	初回	書類申請	3, 550円
	再申請(5年毎)	書類申請	1, 950円
電波利用料(1年毎)			2, 600円

財)日本無線協会

第三級陸上特殊無線技士 養成講習	25, 834円
------------------	----------

基地局の設置申請 ・ 無線従事者の確保

- ・ 無線基地局の登録申請 (弊社にて、申請書類の作成・申請代行が可能)
総務省 各地方総合通信局に基地局申請を行います。 基地局免許まで おおよそ 4週間必要 です。
- ・ 無線従事者の選任 (1日講習・試験で取得可能)
第三級陸上特殊無線技士以上の 無線従事者2名の選任が必要 です。

DSRCアンテナの設置

- ・ 電気工事／機器設置工事／通信エリア調整／通信エリア確認／試験稼働

運用開始

- ・ ETC/ETC2.0車載器IDの登録
- ・ 保守メンテナンスサービス ご契約

Q. フルノ製以外のETC/ETC2.0車載器でも使えますか

A. ETC/ETC2.0車載器であれば、**どのメーカーの車載器でも検知・識別します**

Q. 駐車場入退場の際、ETCカードは必要ですか

A. ETC/ETC2.0車載器の機器固有IDを利用しますので、**ETCカードは必要ありません**
ETCカードが挿入されていても支障はございません

Q. 車両情報の登録について

A. 登録用のアンテナの前でカードリーダーにNFCカード（ユーザ）をかざすことで簡単に登録することが出来ます。設定ツール（パソコン）を使って登録する方法もあります。

Q. 個人情報について

A. DSRCアンテナと路側制御機器を流れるデータで個人を特定できる情報は流れておりませんので**個人情報取り扱いに関する問題はございません**

Q. 無線基地局申請とは

A. 自動車に例えると、車両登録に相当する「無線基地局設置申請」が必要になります
申請提出作業は弊社が代行する事も可能です

Q. 無線従事者の選任とは

A. 第三級陸上特殊無線技士以上の**無線従事者の配置が必要です**
第三級陸上特殊無線技士は1日の講習で取得可能です

【営業窓口】



東日本担当
東京支店

綱木 kenji.tsunaki.kb@furuno.co.jp

増田 tomoaki.masuda@furuno.co.jp

光永 shuhei.mitsunaga.kh@furuno.co.jp

T E L 03-5624-7473

西日本担当
第1営業部

原田 kyohei.harada.xf@furuno.co.jp

橋本 yoshiyuki.hashimoto.bz@furuno.co.jp

T E L 0798-33-7510

【カスタマー窓口】



フルノカスタマーセンター

T E L 0120-66-6142

受付 9:00~12:00・13:00~17:00

土日祝日、弊社休業日を除く