

Concrete Edition

ぴたあっと コンクリート施工版

本資料は著作権法に基づき下記の行為に関しては弊社の許諾が必要になります。

- (1)コピーなどの無断複製
- (2)公衆への伝達 (著作物を許可無く第三者に伝達すること)
- (3)二次的著作物の作成と利用

株式会社スカイシステム

 スカイシステム
<http://www.sky-system.net/>

〒103-0013
東京都中央区日本橋人形町3-1-17
TEL03-5847-3551 FAX03-5847-3552

システム概要

本システムは、各生コン車両にGPS内蔵のスマートフォンを搭載し、位置情報をリアルタイムに収集することで、到着予測時刻を生コン打設現場で確認できます。予め必要データを入力することで、生コン車両の出荷から打設終了までの経過時間予測を行う事が出来ます。収集した位置情報及び作業履歴情報をサーバにアップロードする事で、各車両の運行履歴、走行軌跡、速度超過等の管理をおこなう事ができます。また、事務所で設定した特定のエリアに侵入する際に任意の音声ガイダンスを行う事ができます。

システム概要図



機能一覧

1. 生コン車の現在位置をリアルタイム表示

事務所管理PCにて、各車両が今現在どこにいるのかを確認できます。

また、車両の状態 (往路運転中、復路運転中、休止中)、スマートフォンの電池残量充電状況が把握できます。

Pita@ V.2.6 【鴻池組 源十郎】

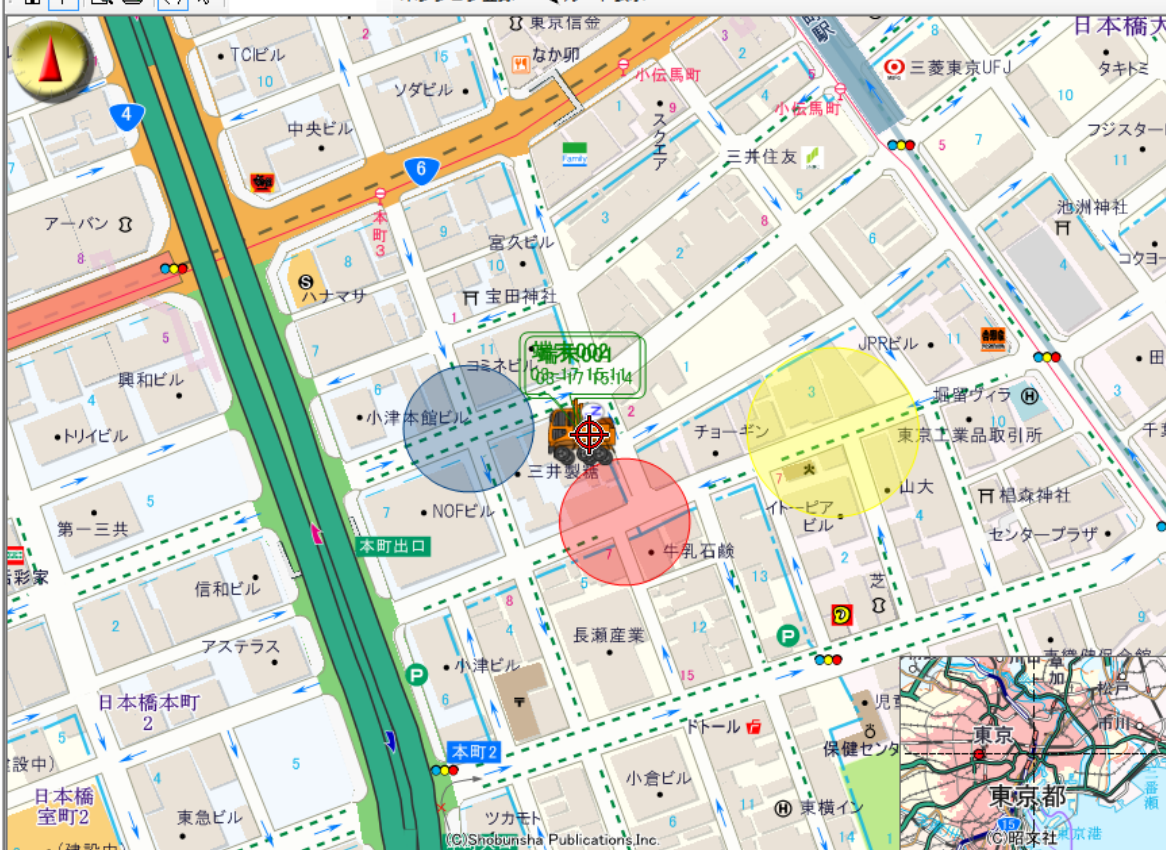
ファイル(E) 履歴(R) 表示(V) ツール(T) ヘルプ(H)

有効期限 【2015-05-31】

端末 -

往復	端末名	担当者	電池残量	有効期限
●	端末001		72%	2015-05-31
●	端末002		73%	2015-05-31
	端末003			2015-05-31
	端末004			2015-05-31

位置登録 ルート表示



特定エリア

エリア名	半径	速度
積込み	30	0
荷降し	30	0
プレ	40	0

フリーエリア

エリア名	半径
------	----

GPS更新時刻:15:14:54 縮尺 1 : 2,400 東経 139.7746828 北緯 35.6900239

機能一覧

1-1. 生コン車の現在位置をリアルタイム表示 (小アイコン)

車両アイコンを小型アイコンに変更することが可能です。

Pita@ V.2.6 【鴻池組 源十郎】

ファイル(F) 履歴(R) 表示(V) ツール(T) ヘルプ(H)

有効期限【2015-05-31】

▼ 端末 ▼

往復	端末名	担当者	電池残量	有効期限
●	端末001		72%	2015-05-31
●	端末002		73%	2015-05-31
	端末003			2015-05-31
	端末004			2015-05-31

▼ ポジション登録 ▼ ルート表示

小アイコン: ● 往路 ● 復路 ● 運行終了/未運行

特定エリア ▼

エリア名	半径	速度
積込み	30	0
荷降し	30	0
プレ	40	0

フリーエリア ▼

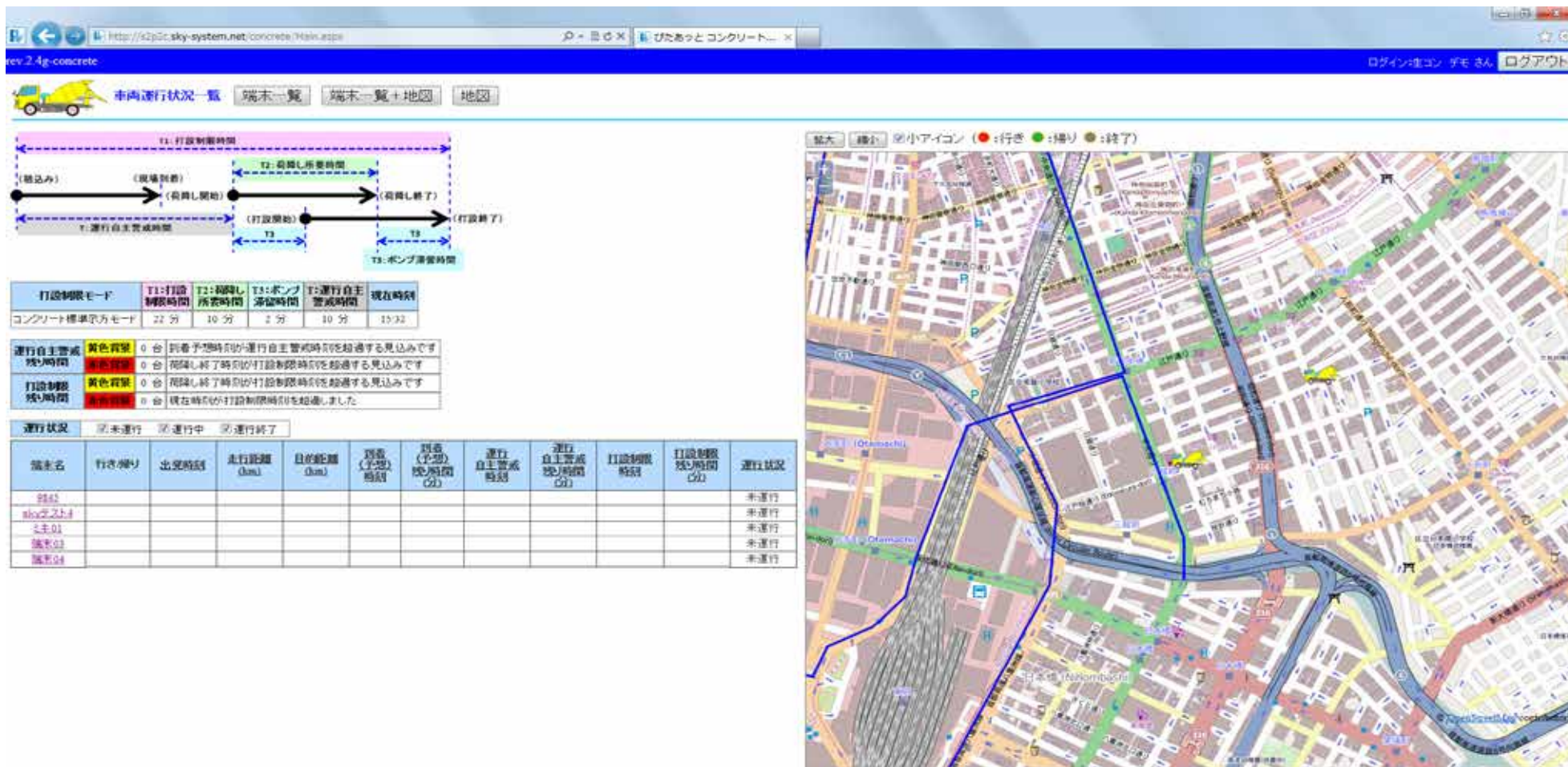
エリア名	半径
------	----

GPS更新時刻:15:15:49 縮尺 1 : 2,400 東経 139.7744162 北緯 35.6892506

機能一覧

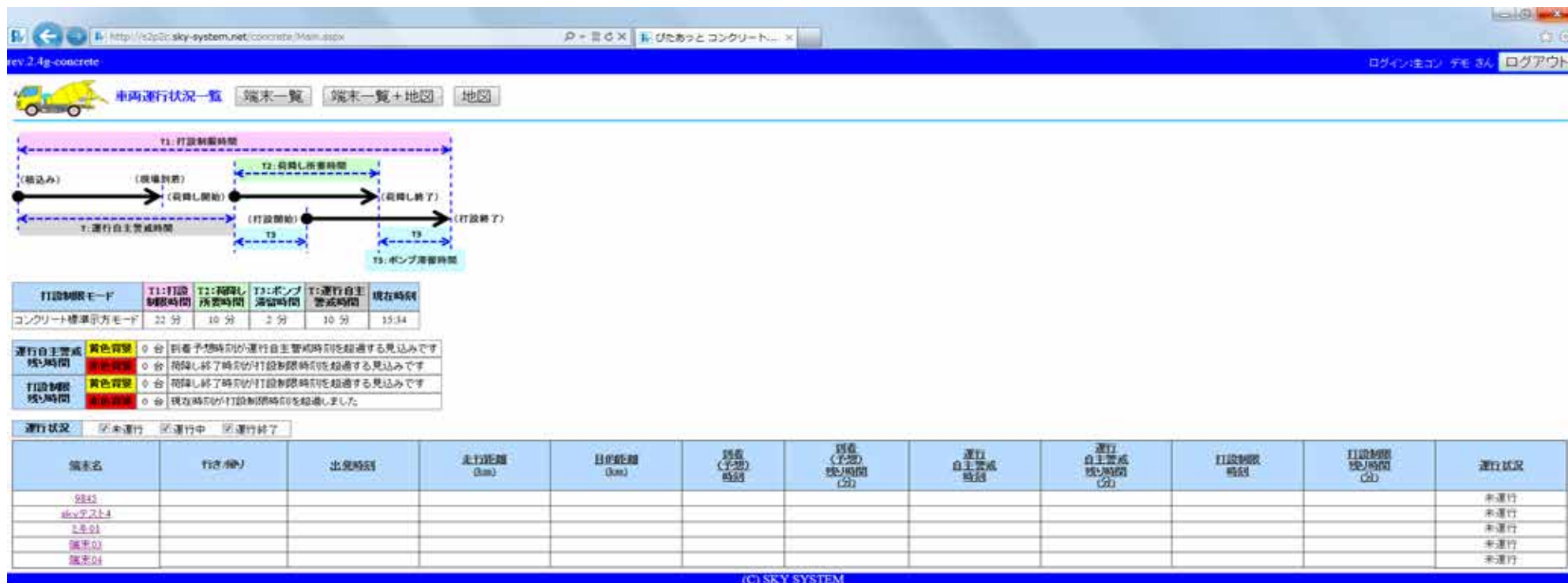
1-2. 各生コン車の現在位置をモバイル端末にリアルタイム表示

スマートフォンのGPS機能とデータ通信機能を用いて、生コン車両の現在位置をモバイル端末等で確認することができます。



2. 到着予測時刻表示

各生コン車の到着予測時刻をインターネット経由でどこでも確認できます。



3. 工場出荷から打設 (荷降) 終了までの時間管理

予め定めた自主管理基準値を基に、各生コン車の現場到着までの残り時間を把握、管理できます。



「現場到着時刻が自主警戒値を超過する見込みです」

4. 積込配合の選択機能

積込材料の種別を予め登録しておけば、積込時に材料種別の選択をおこなうことができます。選択された種別は作業日報に反映されます。

※また、積込種別を走行ルートに予め紐付ける事も可能です。

紐付けした場合は、積込種別を選択すれば、積込種別ごとのルートが自動選択されます。



※本機能は、「積込み、荷降し自動処理機能」使用時は、使う事はできません。

5. 事務所からのリモートルート変更が可能

予め登録した複数のルートから走行ルートを選択する場合、スマートフォンからの選択に加え、事務所から走行中の車両に対して、ルートの選択・変更ができます。

ルート変更

宛先:

端末164

端末165

端末168

端末169

端末170

端末172

All

<<

>>

ルート:

端末156

端末157

端末158

端末159

端末160

端末161

端末162

端末163

端末166

端末167

端末171

端末173

端末174

端末175

端末176

端末177

端末178

端末179

端末180

端末181

端末182

端末183

端末184

端末185

端末186

送信

キャンセル

無し

D工区⇄鬼ヶ谷

綾瀬

六倉

猿ヶ島

現場から鶴島

鶴島から現場

厚木国際②

厚木国際①

上古沢復路①

上古沢往路①

上古沢復路②

上古沢往路②

上古沢復路③

上古沢往路③

綾瀬②

雑色①

現場から鶴島②

城山

棚沢①

棚沢②

煤ヶ谷①

煤ヶ谷②

棚沢③

大井町山田

「ピンポン♪
ルートが変更になりました！！」



6. 音声メッセージ・文字メッセージ送信機能

事務所管理PCから、各個別の車両に対して任意のメッセージを音声や文字で送信できます。
文字メッセージの場合は、運転手がメッセージを読んだか否かの確認が事務所でおこなえます。

新規メッセージ

宛先:

端末 164

端末 165

端末 168

端末 169

端末 170

端末 172

All

☐

<<

>>

端末 155

端末 156

端末 157

端末 158

端末 159

端末 160

端末 161

端末 162

端末 163

端末 166

端末 167

端末 171

端末 173

端末 174

端末 175

端末 176

端末 177

端末 178

音声:

再生

無し

01.ルート変更

02.Aルート

03.Bルート

04.Cルート

05.Dルート

06.Eルート

07.Fルート

08.Gルート

09.Hルート

10.Iルート

11.Jルート

12.Kルート

13.Lルート

14.Mルート

15.Nルート

16.Oルート

17.一番積場

内容:

※100文字以内、改行無しで入力してください。

送信

キャンセル



7. ルート監視、音声によるメッセージ機能

予め走行ルートを複数設定できます。

選択したルートを逸脱走行した場合に、車両に搭載したスマートフォンが音声で運転手に伝えます。



8. 速度監視機能

制限速度を各走行エリア毎に設定できます。速度超過をした場合は車両に搭載したスマートフォンが音声で運転手に伝えると同時に、事務所管理PCの画面でも確認ができます。



9. 電子ハザードマップ音声ガイダンス機能

地図上に登録したエリアに車両が進入したタイミングで、
予め登録した音声メッセージを車両に搭載したスマートフォンが再生します。
エリアの進入角度での登録も可能な為、上りと下りで別の音声を再生する事が可能です。

「ピンポン！
この先、小学校があります。
注意して走行して下さい。」



「ピンポン！
この先、S字カーブあります。
制限速度は20kmです。」



10. 運転手への安全運転ガイダンス機能

スマートフォンにて終了ボタンを押すと、
その日（開始～終了まで）の安全運転結果が表示されます。

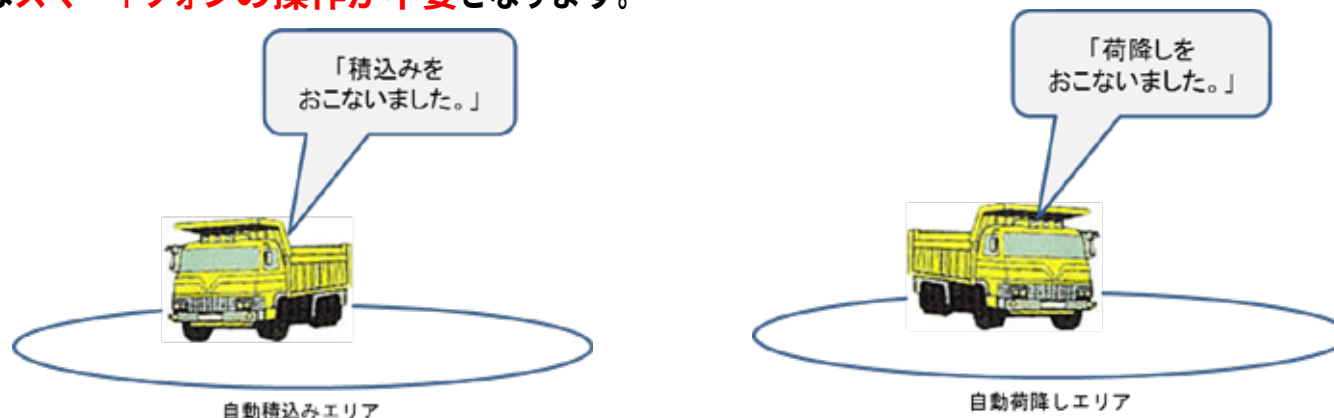


11. スマートフォン自動モード（積込み、荷降し自動処理機能）

自動積込みエリアに、一定時間滞在した時点で、積込み処理を自動でおこないます。

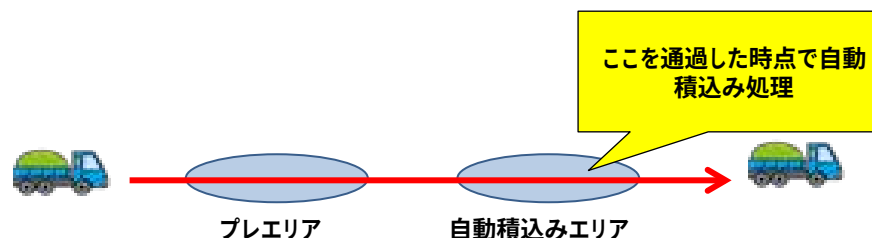
自動荷降しも同様に設定可能です。

運転手は**スマートフォンの操作が不要**となります。



12. より精度の高い自動処理機能

事前認識エリア（プレエリア）を併用することで走行上に自動認識エリアを設置する事が可能となりました。
より精度の高い自動処理が可能です。



14. 運行履歴管理機能

一日の作業履歴を各端末及び日時毎に画面に表示できます。また、この作業日報をエクセル形式で出力できます。

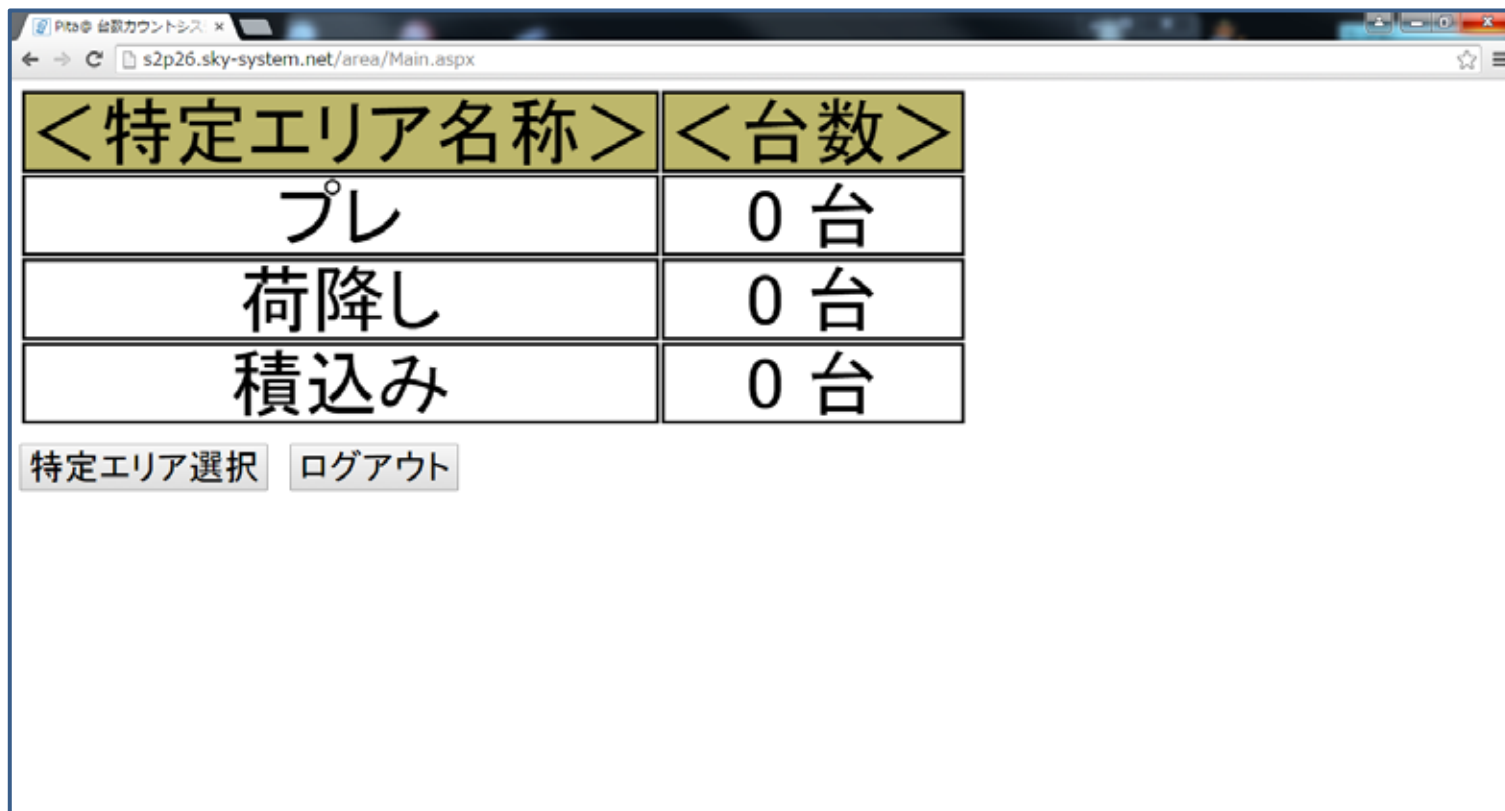
1走行における、積込種別、選択したルート、走行距離、ルート逸脱回数、速度超過回数、急加速、急ブレーキ、急ハンドルの回数を表示します。

No.	作業日	端末名	回数	方向	積込み種別	ルート名	出発地	目的地	出発時刻	到着時刻	終了時刻	走行距離 (km)	ルート 逸脱	速度 超過
1	2016/12/14	端末001	1	往路			積込み場	荷卸し場	8:41	9:03	9:43	7.9 0	0	0
2	2016/12/14	端末001	2	復路			荷卸し場	積込み場	9:43	10:27	—	6.1 0	0	0
3	2016/12/14	端末001	3	往路			積込み場	荷卸し場	10:27	10:55	11:26	8.5 0	0	0
4	2016/12/14	端末001	4	復路			荷卸し場	積込み場	11:26	12:28	—	6.4 0	0	0
5	2016/12/14	端末001	5	往路			積込み場	荷卸し場	12:28	12:48	13:31	7.4 0	0	0
6	2016/12/14	端末001	6	復路			荷卸し場	積込み場	13:31	14:46	—	12.5 0	0	0
7	2016/12/14	端末001	7	往路			積込み場	荷卸し場	14:46	14:51	15:12	0.6 0	0	0

※急加速、急ブレーキ、急ハンドルはオプションです。

15. 台数カウント

指定した場所に何台の端末がいるかを、PCやタブレットを用いて確認する事が可能です。



<特定エリア名称>	<台数>
プレ	0 台
荷降し	0 台
積込み	0 台

特定エリア選択 ログアウト

車両の急加速、急ブレーキ、急ハンドルを監視し、運転手に注意を促します。

GPS衛星受信数: 10
電池残量: 100%

● 端末方位: 141° (南東)

● お疲れ様でした。
本日の運転結果です。

ルート逸脱: 0 (回)
速度超過: 0 (回)
急加速: 3 (回)
急ブレーキ: 3 (回)
急ハンドル: 1 (回)

OK

終了

17

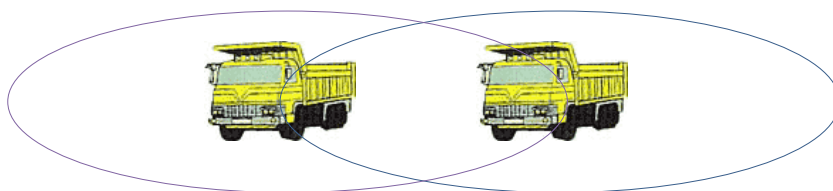
追加機能 (オプション)

2. 他車両近接警告機能

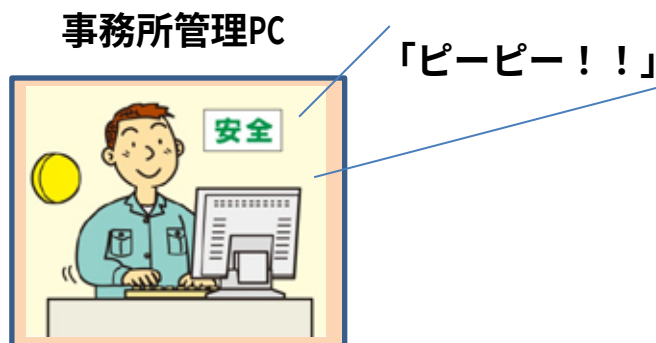
各端末毎に自車両の近接警報エリアを設定できます。(半径で指定)



他の工事車両が近接警報エリアに侵入すると、



音声で運転手に伝えると共に、事務所のPCにて警告音が発生します。

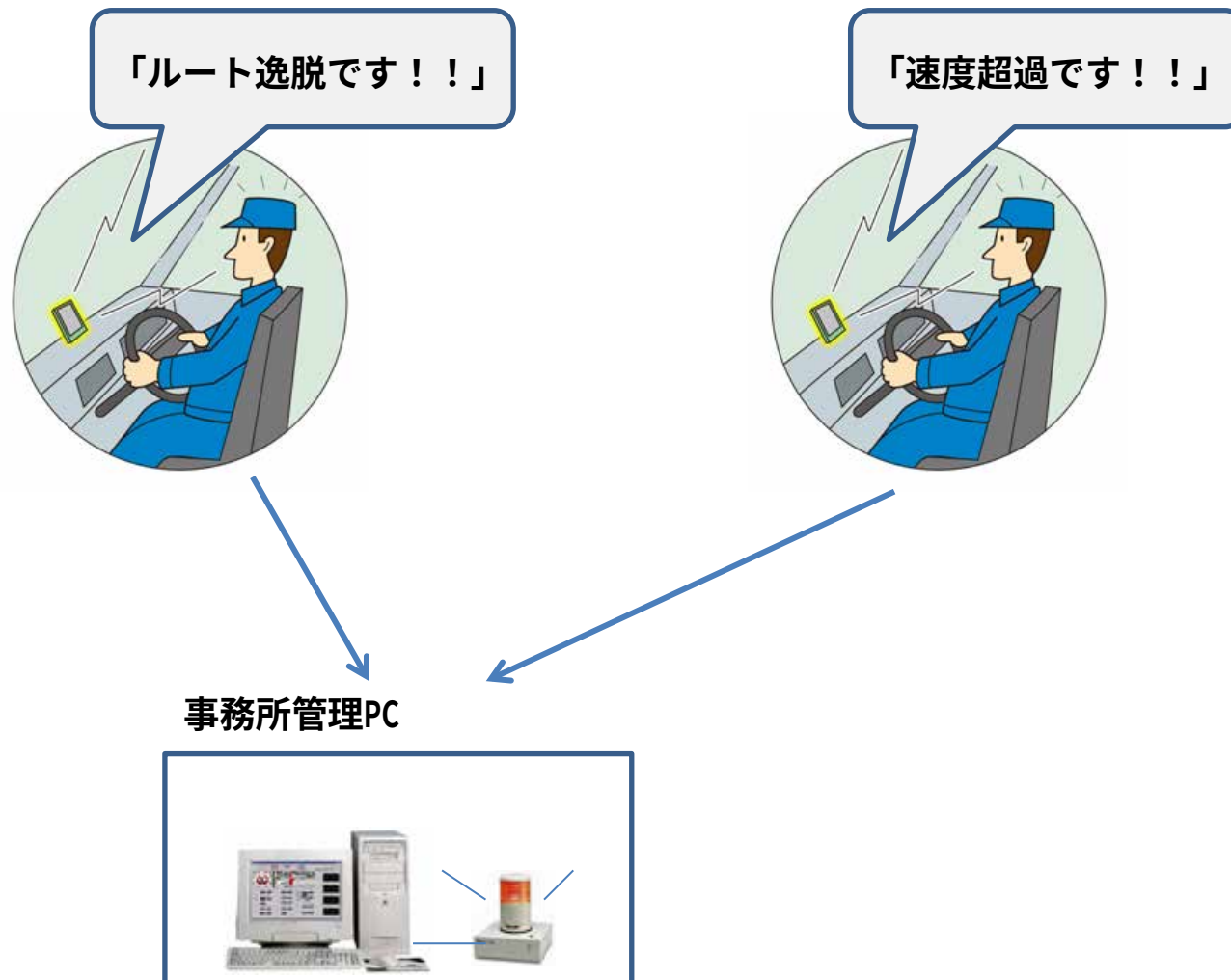


※設定により対向車両には反応する事はありません。

追加機能 (オプション)

3. ルート逸脱、速度超過 追加管理機能

各車両で警報が発生した場合、事務所の回転灯の色分け点灯が可能です。



追加機能 (オプション)

4. コンクリート管理システムとの連携が可能 (オプション)

当社の別アプリケーション [コンクリート施工管理システム eagle plus] をお使いいただくことにより、工場出荷から現場到着、打設開始/終了、打設場所、打ち重ね時間、現場試験入力まで一元管理が可能となります。

