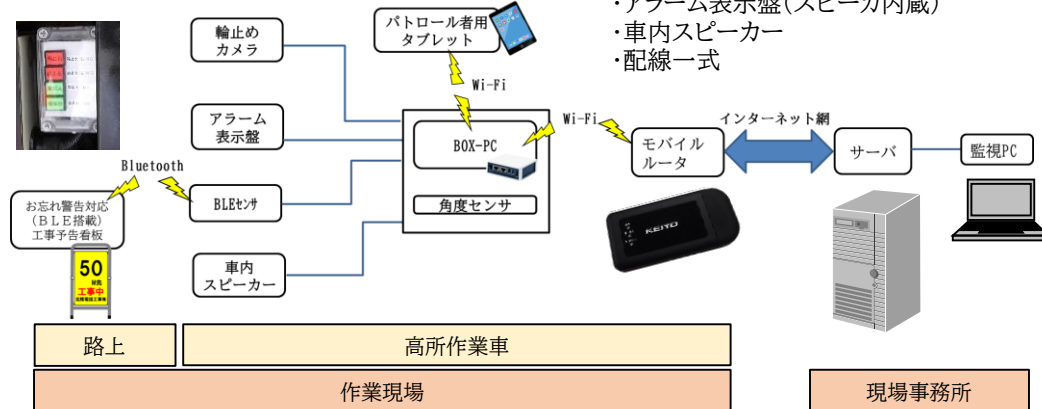


構成図

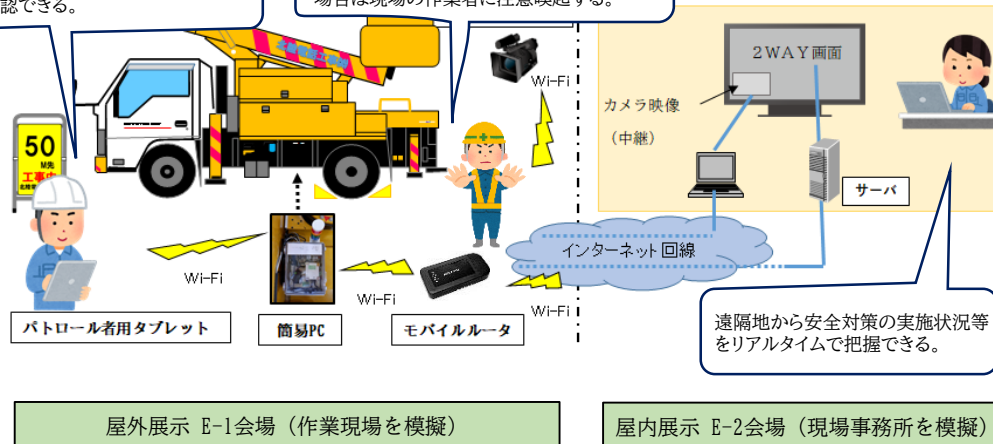


●システムの定格およびデザインは、改善などのため予告なく変更する場合があります。

つくばフォーラム2022 展示イメージ

作業現場においてパトロール者が安全基本動作の履行状況を確認できる。

「駐車角度・輪止めの密着設置・予告看板の50m先設置」等を自動判定し、未実施の場合は現場の作業者に注意喚起する。



遠隔地から安全対策の実施状況等をリアルタイムで把握できる。

屋外展示 E-1会場（作業現場を模擬）

屋内展示 E-2会場（現場事務所を模擬）

センシング技術搭載

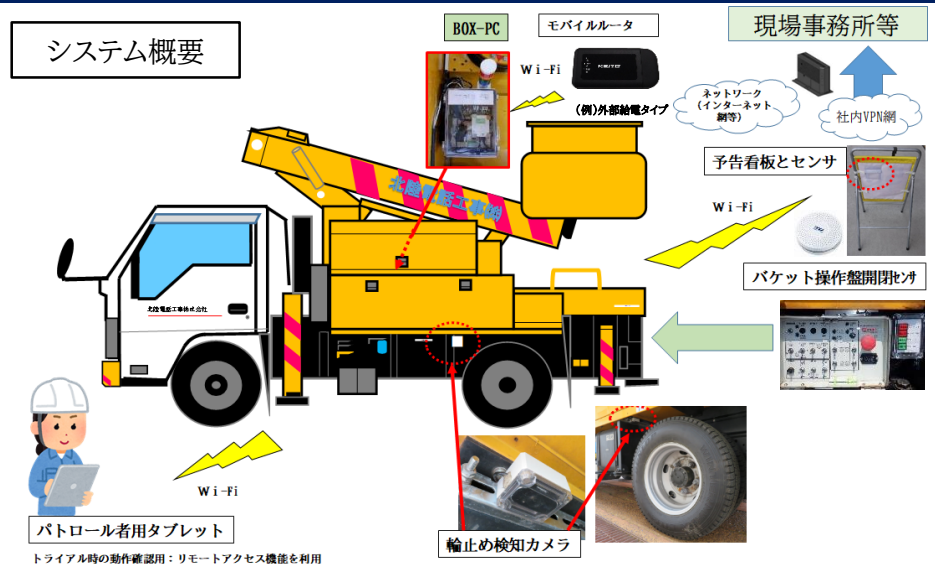
高遠作業車 監視 System

【特許出願中】



不安安全行動の最たる
「輪止め未設置」「予告看板の未設置」防止を実現

システム概要



トライアル時の動作確認用：リモートアクセス機能を利用



現場監視機能

■主な特徴

①逸走防止対策

「正しい駐車」および「輪止めの密着設置」等を**自動判定**し、危険な場合は**現場作業者にアラーム**で注意喚起する。

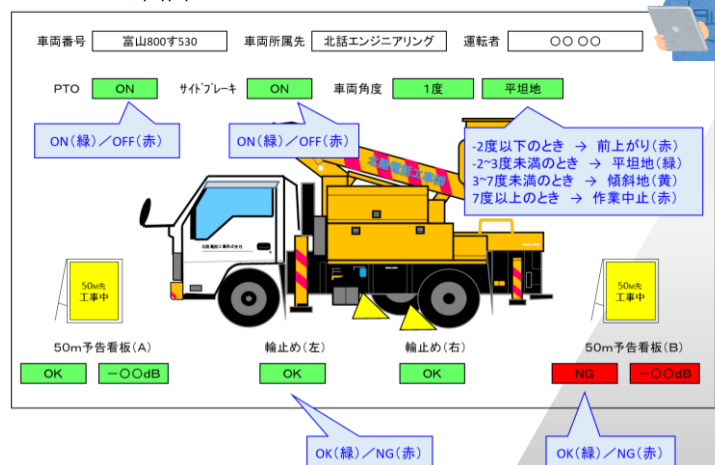
②飛び込まれ防止対策

「工事予告看板の設置」を**自動判定**し、未実施の場合は**現場作業者にアラーム**で注意喚起する。

③安全パトロールでの履行確認

作業現場においてパトロール者が安全基本動作の履行状況をタブレットで確認できる。

タブレット画面



輪止めカメラでの判定

●認識率向上に向けて、現在開発中です。



アラーム表示盤



スピーカー内蔵

アラーム・お知らせアナウンス

	アナウンス例	動作条件	アラーム発声箇所
現場到着時 (降車の際)	輪止めを設置してください ●度、7度を超過しています ※1 前上がり駐車です サイドブレーキを引いてください 駐車角度は、●度です ※1	傾斜角度が3度～7度のとき 傾斜角度が7度を超過しているとき 前上がり(傾斜角度が2度以上)のとき サイドブレーキが「OFF」のとき PTOレバーが「ON」のとき	車内(運転席)
作業直前時 (操作盤開閉の際)	輪止めを確認してください 予告看板を確認してください	左右の後輪に輪止めが設置されていないとき 予告看板が設置されていないとき	車外(操作盤)※2
作業後 (移動前)	輪止めが撤収されていません 看板が撤収されていません 操作盤が閉められていません お疲れ様でした ※3	輪止めが収納されず、出発しようとしたとき 予告看板が収納されず、出発しようとしたとき 操作盤を閉め忘れたまま、出発しようとしたとき 正常にすべての作業が終了したとき	車内(運転席)

※1 ●は実測した傾斜角度が入ります

※2 夜間は騒音対策のため、ランプ表示のみ

※3 15時～24時の場合、鳴動

遠隔監視機能

従来、作業開始前に人が実施していた「輪止めや駐車状況の報告(写真・電話による)」、および「事務所での確認作業」をIoT、AI技術を活用し、「全自動」で行い現場負担を軽減します。

■主な特徴

①遠隔地から安全対策の**実施状況**等を車両毎にリアルタイムで把握できる。



事務所側でのリアルタイム監視画面

受信日時

2022/05/06

～

2022/05/07

最新更新

地域

車両番号

運転者

検索

安全動作の履歴状況

1234

受信日時	車両番号	車両所属先	運転者	角度センサ	輪止め(右)	輪止め(左)	予告看板(A)	予告看板(B)	状況確認	指導対応	確認日時	確認者
2022/05/06 14:09:33	富山 800 す 530	北浜エンジニアリング	山田 太一	1.5	OK	OK	NG	NG	確認	確認	2022/05/07 20:11:07	中野 正樹
2022/05/06 14:07:22	富山 800 す 530	北浜エンジニアリング	山田 太一	1.6	NG	NG	NG	NG	確認	確認		
2022/05/06 14:06:46	富山 800 す 530	北浜エンジニアリング	山田 太一	1.6	NG	NG	NG	NG	確認	確認		
2022/05/06 14:00:02	富山 800 す 530	北浜エンジニアリング	山田 太一	1.6	OK	NG	NG	OK	確認	確認		
2022/05/06 13:55:37	富山 800 す 530	北浜エンジニアリング	山田 太一	1.6	OK	NG	NG	NG	確認	確認		

「指導」ボタンを押下すると
確認日時・確認者が自動記録される。

1234

「指導」ボタンを押下すると確認日時・確認者が自動記録される。

② “実施状況・時間軸”を視える化し、安全作業を推進します。

作業状態遷移画面

2022/5/18	9:50	10:00	10:10	10:20	10:30	10:40	10:50
金沢800さ3568							
高所作業	未実施	実施	未実施	実施	未実施	実施	未実施
角度	7度	0度	-7度				
輪止め(右)	収納中	設置	収納中	設置	収納中	設置	収納中
輪止め(左)	収納中	設置	収納中	設置	収納中	設置	収納中
予告看板(A)	収納中	設置	収納中	設置	収納中	設置	収納中
予告看板(B)	収納中	設置	収納中	設置	収納中	設置	収納中

