

## 高所作業車管理アプリ「位置プラス<sup>®</sup>」と連動したキーレスシステムを開発

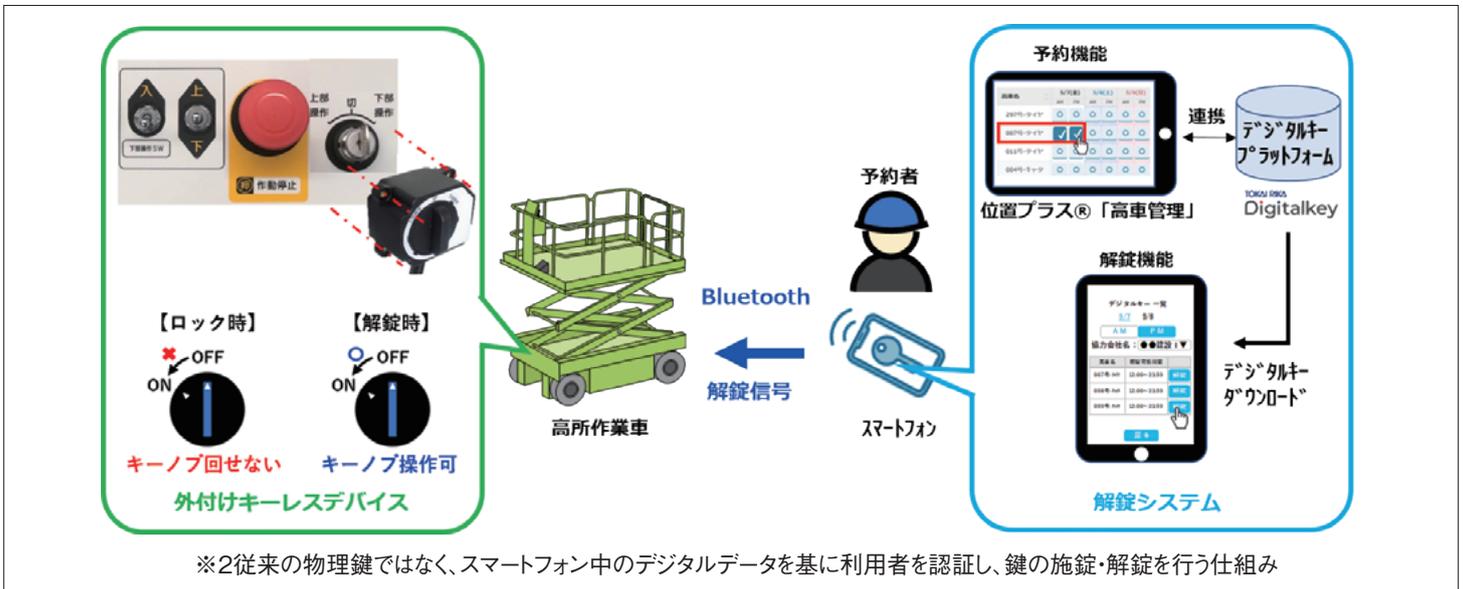
～ 4 社共同での実証実験を完了し、建設現場の鍵管理業務の「効率化」と「デジタル化」を推進～

株式会社レンタルのニッケン(本社:東京都千代田区、社長:南岡正剛)は、この度、株式会社竹中工務店(本社:大阪府大阪市、社長:佐々木正人)、東海理化(社長:二之夕裕美)、東海理化クリエイト(社長:林茂)と共同で、高所作業車(以下、高車)の鍵管理システムを開発しました。建設現場における鍵管理業務の効率化とデジタル化を推進する為の実証実験を大阪市内の建設現場で完了し、現在、実用化に向け、供給体制の構築を行っています。

### I. 開発の背景

物流倉庫やオフィスビル、商業施設等、あらゆる建設現場における高所作業で機動力が高い高車の需要は年々高まっており、使用される台数も作業所によっては数百台を超える場合もあります。近年、竹中工務店開発の「位置プラス<sup>®</sup>」シリーズ等、高車の場内での位置管理や、予約機能によりデジタル化の推進は進んでいるものの、依然として、鍵の貸出し、返却時の受取り、保管等に多大な労力を要していました。こうした状況を改善すべく、レンタルのニッケンでは建設現場への高車の搬入前に「外付けキーレスデバイス」を取り付け、高車の管理アプリ「位置プラス<sup>®</sup>」と連動した「解除システム」を併用する事で予約者のスマートフォンのアプリを通じ、高車の鍵の解錠を行う事が可能となりました。

### II. システム概要図



本システムは、建設現場への搬入前にレンタルのニッケンの高車鍵部分に予め取付ける「外付けキーレスデバイス」と、建設現場内で高車管理アプリの予約機能と連動して解錠信号を送信できる「解除システム」で構成されています。「解除システム」は、「高車管理」アプリの予約機能とデジタルキーを連動させ、予約者のスマートフォンのアプリを通じて Bluetooth の解錠信号を送信します。「外付けキーレスデバイス」は、解錠信号を受け付けて解錠の制御が行われます。

### Ⅲ. 実証試験の概要・効果

竹中工務店が施工する大阪市内の建設現場において、2022年3月から4月にかけて実証試験を実施し、以下の効果を確認できました。

元請会社の業務削減効果

**30**分/日

高車鍵の管理が不要になる為

下請会社の業務削減効果

**15**分/日

高車鍵の貸借りに伴う鍵の受け渡しが不要になる為

### Ⅳ. 今後の展開

竹中工務店の実証試験結果を受け、現在本システムの供給体制を構築しており、「外付けキーレスデバイス」はレンタルのニッケン、『高車管理』アプリと連動する「解錠システム」は朝日興産（社長：宮本靖雄）を通じて2022年9月頃から全国の建設現場に提供を開始する予定です。今後もレンタルのニッケンは、様々な「困った」をパートナーシップの拡大により解決し、生産性の高い社会作りを目指します。

### Ⅴ. 実機の展示 ～ CSPI-EXPO2022 ～

本システムは5月25日から幕張メッセで開催される建設・測量生産性向上展で展示、正式発表を行います。ご来場の際は、是非実機をご覧ください。


**CSPI-EXPO**  
 Construction&Survey Productivity Improvement EXPO  
**建設・測量生産性向上展**  
 ～次世代を担う、最先端技術が一堂に～

**2022年5月25日(水)～27日(金)**

幕張メッセ 展示ホール 2・3・4・5・屋外展示場

本件に関するお問い合わせ先

◆報道関連のお問い合わせ先

株式会社レンタルのニッケン 広報チーム 03-5512-6384

◆その他のお問い合わせ先

株式会社レンタルのニッケン 技術開発部 03-5512-7582