

A photograph of two bicycles parked against a light-colored wall. The bicycle on the left is bright yellow with white wheels and a white saddle. The bicycle on the right is black with white wheels and a white saddle. A large QR code is visible on the wall behind the bicycles. The text 'らくらくQRユニット©' and '製品概略説明書' is overlaid on the image. The ground is paved with grey tiles. A small sign on the wall reads 'NO CLIMBING'.

らくらくQRユニット©
製品概略説明書

Hub & Spoke

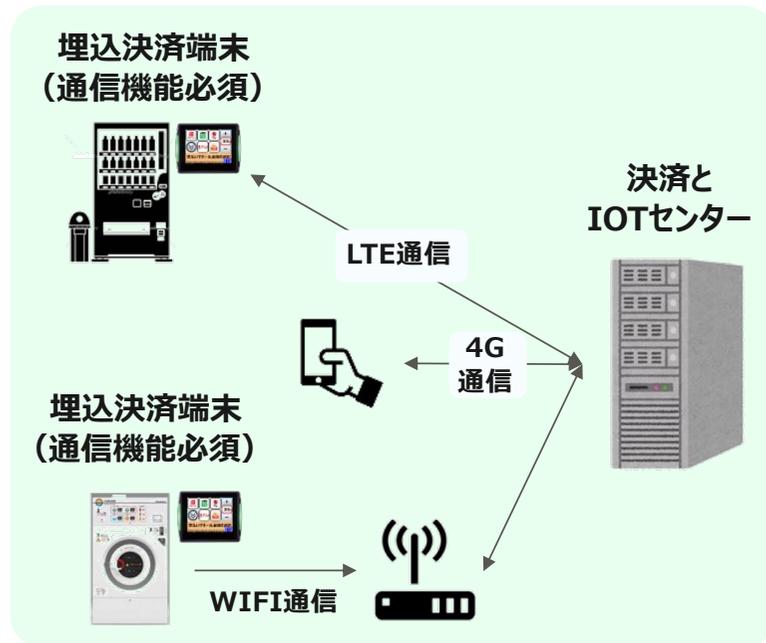
商品／サービス優位性(1/2)

従来のキャッシュレス決済の通信方式と根本的に違う仕組みで実現

決済端末にはオンラインの必要なし、**安価、高セキュリティ**を実現

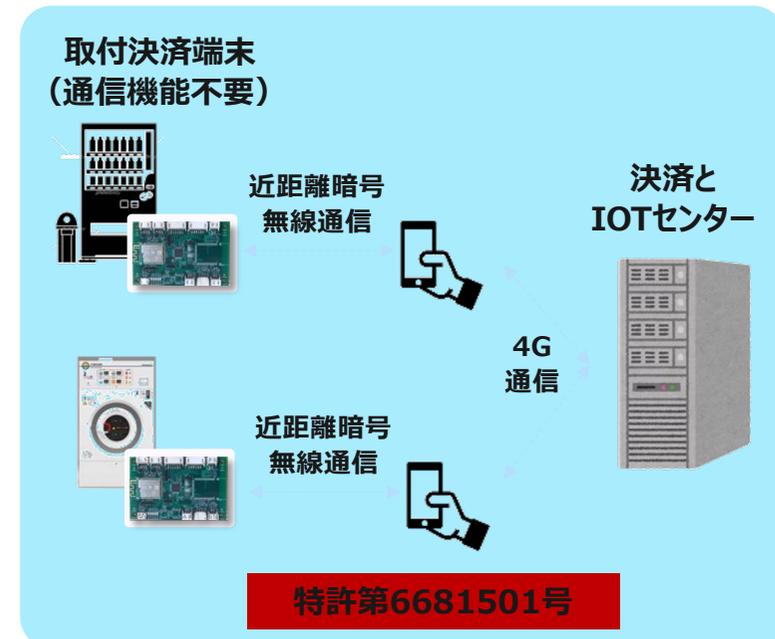
従来技術

サイバー攻撃を受けやすく、ネットワーク全てダウンしてしまうリスク高い



らくらくQRユニット技術

近距離の暗号無線通信は基本特許のため、標準化されれば
無人販売ネットワークのインフラになる可能性がある



商品／サービス優位性(2/2)

	らくらくQRユニット	電子マネー	QR型	一体型 (電子+QR)
会社	・ イスタリクスジャパン	・ NEC ・ MP Solution ・ ITアクセス	・ 旭精工 ・ 有限会社和晃 ・ 日本コンピュータ・ダイ ナミクス	・ ITアクセス ・ コンラックス ・ GMO Financial gate
コスト				
端末初期費用	8,800円～	5万円～	2万円～	8万円～
月額通信費用	1,000円～	1,000円～	1,000円～	1,000円～
月額利用料	1,000円～	3,000円～	0	3,000円～
セキュリティ	決済時以外オフライン ◎	△	△	△
互換性	○	△	△	△
取付時間	15分前後/台	工場設置	数時間	工場設置

自販機スマホ決済(フロー例)

A. QRコードを自販機に貼付

自販機
&
ユニット側



B. 基板を自販機内部に取付



C. 専用APP
③ 決済実行



④ 決済完了指示

② Bluetooth
リンク確立
商品選択

決済実行通信



決済実行通信



① QRコードをスキャン

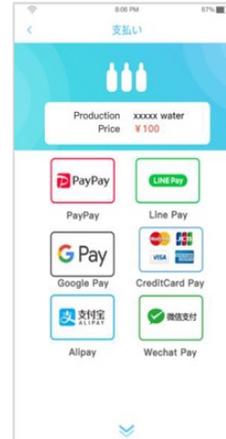
① QRコードスキャン



② 飲料選択指示
(自販機で実行)



③ 決済選択と実行



④ 決済成功 = 商品排出



APP画面

Hub & Spoke

製品仕様概略



品名	ららくQRユニット (JVMA-SD-001)
外形寸法	幅 約 78 mm× 全長 約80 mm× 厚み 約 40 mm
質量	約200 g
決済機能	
ネットワーク	プライベートIoTネットワーク
公衆網通信	LTE / NVMO (別途付属品あり) ※. 別途回線契約が必要となります。
無線LAN	IEEE802.11 a/b/ hilow (別途付属品あり)
インターフェース	JVMA端子
セキュリティ機能	耐タンパ機能、暗号処理機能。近距離暗号化通信で特許取得済
堅牢性	耐落下試験: 1.0m×6面1サイクル コンクリート落下試験クリア
使用環境	動作温度 マイナス20度から60度

| 株式会社ハブアンドスポーク

|| 会社概要

会社名 : 株式会社ハブアンドスポーク
代表者 : 代表取締役 遠藤 洋彦
本店所在地 : 東京都品川区西五反田2-14-13
リバーサイドNIC2F
リモートオフィス : 東京都品川区旗の台5-7-6
秀和旗の台レジデンス111号
代表電話 : 03-5050-2329
メール : hub@hub-spoke.jp

事業内容 : DX支援

OMOプラットフォーム開発/導入

設立 : 2020年10月

従業員数 : 6名

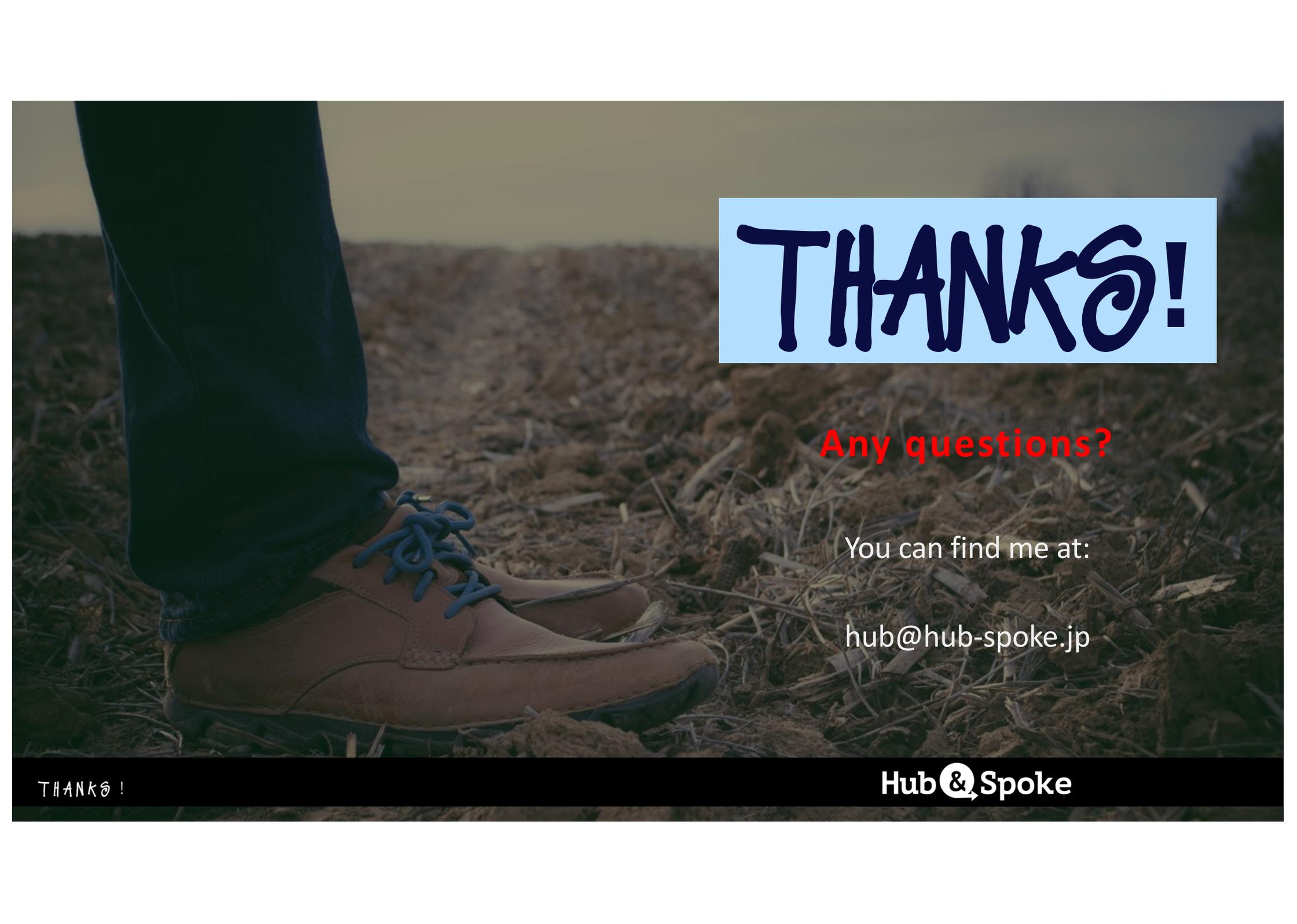
主な取引先 : 三菱商事・UBS・リアリティ株式会社

CROOZ EC Partners株式会社

株式会社TATRAS INTERNATIONAL

株式会社SOBOほか

主な取引銀行 : 三菱UFJ銀行



THANKS!

Any questions?

You can find me at:

hub@hub-spoke.jp

THANKS!

Hub & Spoke