

対象国都市・産業分野における開発ニーズ(課題)

- ・(都市)ビジョン2050 歴史的建造物の設計情報DX化促進
- ・(都市)日アセアンスmartシティネットワーク会合による推進
- ・(都市)歴史的建造物保全による街の魅力向上、観光業発展
- ・(産業)重工業分野でのプラント保全・改修設計のDX化促進
- ・(産業)日系産業プラントの保全・製品検査のDX化促進

提案製品・技術

【提案製品・技術】「Scan to BIM」サービス
 【製品・技術概要】国土交通省の推奨する建設業のICT政策「i-Construction」において、その根幹をなすBIM(Building Information Modeling)と、受注者が建築・土木プラント分野で培った3Dレーザースキャナーやドローン等を活用した3次元測量とを統合し、プラント設備や歴史的建造物等既存の建物のBIMモデルまたは3DCAD図を製作する技術。

案件概要

- ・ 契約期間: 2022年10月～2023年7月
- ・ 対象国・地域: ベトナム国ホーチミン市・ハノイ市
- ・ 案件概要: 3Dレーザースキャナー計測技術により①歴史的建築物の風化や焼失等に備えたBIMモデル整備と②産業プラントのBIMモデルを整備し、施設運営管理・改修設計工事のDX化に関する基礎調査を行う。「Scan to BIM」サービスビジネスを歴史的建築・産業分野に展開し、以てベトナム国の産業DXと人材育成に貢献することを目指す。



3Dレーザースキャナー計測

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- (対象国におけるビジネス戦略、対象顧客、収益構造等)
- ・(戦略)現地BIMパートナーを開拓し、3D測量技術の習得させScan(計測)からBIM(設計)までワンストップサービスの展開
 - ・対象顧客(都市): ベトナム国建設省・市建設局他
 - ・対象顧客(産業): 日系プラント企業の在ベトナム工場
 - ・収益モデル(都市): 建造物保存計画に基づく調査業務
 - ・収益モデル(産業): 日系企業からの調査・検査請負業務

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・付加価値の高い3D計測技術者の雇用創出と賃金向上
- ・魅力的な街並み形成による観光業の発展と雇用創出
- ・産業プラント保全の効率化による工業分野発展と雇用創出



Small and Medium-Size Enterprise (SME) Partnership Promotion Survey for 3D Measurement Technology for Industrial and Urban Infrastructures in Vietnam

Ourakousoku Co., Ltd. (Kita Ward, Tokyo)



Development Issues Concerned in Vietnam's Industrial and Urban Infrastructure Sector

- (Urban) Vision2050 Promotion of DX in design information of historic structures
- (Urban) Promotion by ASEAN-Japan Smart Cities Network Conference
- (Urban) Boost attractiveness of towns and tourism through preservation of historic structures
- (Industrial) Promote DX of design for preservation and renovation of heavy industries plants
- (Industrial) Promote DX in product inspection and preservation of Japanese-owned industrial plants

Survey Outline

- Survey Duration: October 2022~July 2023
- Country/Area: Vietnam, Ho Chi Minh City and Hanoi City
- Survey Overview: With 3D Laser Scanner measurement technology, ①maintains BIM models of historic buildings in preparation for weathering and burning down ②maintains BIM models of industrial plants and investigates DX in facility operation management and renovation design work.

Aims to contribute to Vietnam's industrial DX and human resource development by expanding the "Scan to BIM" business in the industrial and historic architecture fields.

How to Approach the Development Issues

- Strategy: Explore local BIM partners, teach them 3D measurement skills and provide a one-stop service from Scanning(measurement) to BIM(designing)
- Target (Urban): Vietnam's Ministry of Construction and construction bureaus of cities
- Target (Industrial): Factories in Vietnam owned by Japanese plant companies
- Revenue model (Urban): Investigation based on preservation plans for structures
- Revenue model (Industrial): Investigation and inspection services for Japanese-owned companies

Products/Technologies of the Company

【Technology】 "Scan to BIM" service

【Overview】 Technology to produce 3D CAD models and BIM models of existing buildings such as plant facilities and historic structures. It combines BIM (Building Information Modeling) which is at the basis of MLIT's ICT policy "i-Construction", and 3D surveying technology, which uses 3D laser scanners and drones, that our company accumulated in the architecture and civil engineering fields.



3D Laser Scanner Measurement

Expected Impact in the Country

- Create employment and raise wages for 3D measurement engineers
- Development of tourism and increased employment opportunities by designing attractive cityscapes
- Development of manufacturing and job creation through improving the efficiency of industrial plant preservation

As of October 2022