

# ウクライナ国 仮橋・応急復旧橋梁を活用した インフラ復旧・復興にかかるウクライナ・ビジネス支援事業



株式会社IHIインフラシステム・株式会社IHIインフラ建設

#### ウクライナにおける開発ニーズ(課題)

- 道路・橋梁セクターにおいて、戦争により破壊された橋梁および老朽化 した橋梁が人流・物流の著しい妨げになっている。
- 人流・物流が妨げられることにより、その他のセクター(住宅、商業・産業、エネルギー・資源など)の復旧・復興の障害となっている。
- 一部の幹線道路では、ロシアによる軍事侵略以降に交通量(特に貨物車)が大幅に増加している路線もあり、特に老朽化した橋梁については補修工事や架け替え工事のニーズが顕在化している地点もある。

## 提案製品名:トライアス(仮橋・応急復旧橋梁)

- IHIグループが開発した「トライアス(TRIAS)」は、急速施工性と経済性に優れた汎用型組立橋梁。
- 建設工事用の仮橋や支保工、災害時の応急復旧橋梁として、様々な現場環境下で容易に短期間で架設が可能。
- 日本の道路橋示方書に基づいて設計されており、大型重機などの重車 両の通行に対応。
- 豊富なプレファブ部材の組み合わせにより、様々な現場条件で最大橋 長54mの任意のスパン(橋長)で架設が可能。

## 調査概要

- 調査期間:2024年10月~25年5月
- 対象国:ウクライナ国
- 調査概要:提案製品の技術適合性、他国競合製品の調査、顧客の課題・ ニーズに関する調査。本支援事業後に、現地パートナー企業と連携した、仮 橋を活用した破壊された橋梁の復旧、老朽化した橋梁の架替え・迂回路建 設工事の実現を目指し、道路・橋梁セクターにおける復旧・復興に貢献する。



トライアス

#### ビジネスモデル

- ターゲット顧客:ウクライナ復興庁、地方自治体および民間企業
- 本邦企業が現地入りできない戦時下においても、破壊された橋梁の 復旧、老朽化した橋梁の架け替え・迂回路建設工事を実現するため、 製作・輸送・エンジニアリングサポートをIHIインフラシステムが、現 地工事(下部工・架設)・アフターサービスを現地パートナー企業が 行う。

#### 対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

• 短期間で架橋可能な提案製品の提供を通じ、破壊された又は老朽化した小規模・中規模橋梁の架け替えを促進し、周辺地域の人流・物流・経済活動の回復に貢献する。



## **Business Promotion Program for Infrastructure Restoration** and Reconstruction Using Prefabricated Modular Bridges in Ukraine



IHI Infrastructure Systems Co., Ltd. · IHI Construction Service Co., Ltd.

## Development needs (challenges) in Ukraine

- In the road and bridge sector, bridges destroyed by war and those deteriorated over time are significantly hindering the movement of people and goods.
- This disruption in the flow of people and goods is delaying recovery and reconstruction efforts in other sectors, such as housing, commerce and industry, energy, and resources.
- Since Russia's military invasion, some main roads have experienced a substantial increase in traffic, particularly from freight vehicles. This has highlighted the urgent need for repair and replacement work, especially for deteriorated bridges.

# Proposed product name: TRIAS (Prefabricated Modular Bridge)

- TRIAS, developed by the IHI Group, is a general-purpose prefabricated modular bridge with excellent rapid construction and economic efficiency.
- It can be quickly and easily erected in diverse site environments, serving as a temporary bridge, construction support, or an emergency restoration bridge in disaster scenarios.
- Designed according to Japanese Road Bridge Specifications, it can handle heavy vehicles like large machinery.
- With a variety of prefabricated components, the bridge can span up to 54 meters, adapting to different site conditions.

## **Survey Outline**

- Survey period: October 2024~May 2025
- Target country: Ukraine
- Survey Overview: Technical compatibility of proposed products, analyzing competing products from other countries, survey of customer issues and needs. Following this support project, we will contribute to the restoration and reconstruction of the road and bridge sector by working with local partner companies to restore destroyed bridges using temporary bridges, and to replace aging bridges and build detours.



**TRIAS** 

### **Business Model**

- Target customers: Ukraine Reconstruction Agency, local governments and private companies
- Even during wartime when Japanese companies cannot enter the area, IHI Infrastructure Systems will provide manufacturing, transportation and engineering support to restore destroyed bridges, replace aging bridges and build detours, while local partner companies will carry out on-site construction (substructure and erection) and after-sales service.

# **Expected results for target countries (development impact)**

 By providing the proposed products that can be used to build bridges in a short period of time, we will promote the replacement of destroyed or deteriorated small and medium-sized bridges, contributing to the recovery of people, goods, and economic activity in the surrounding areas.