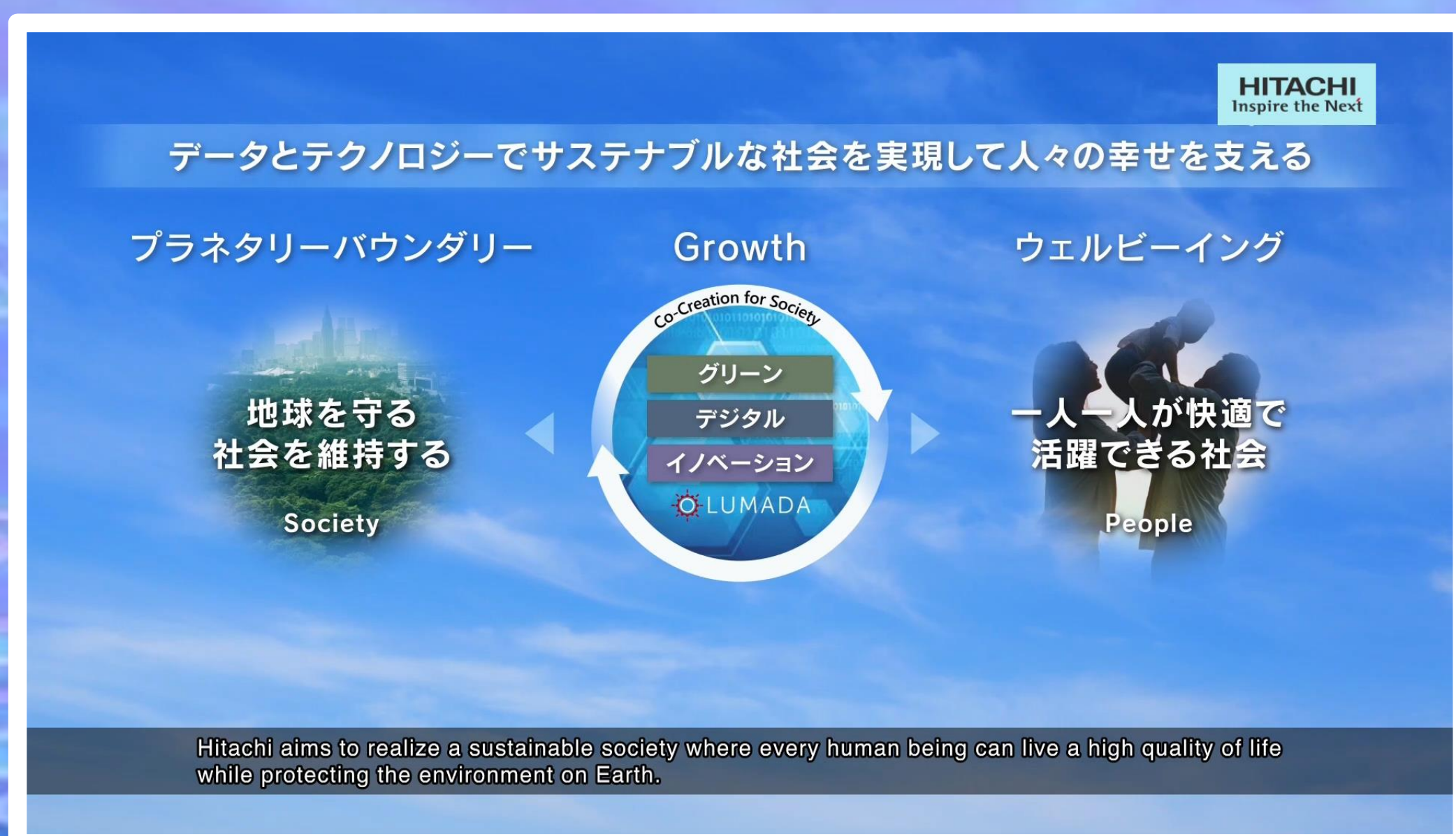


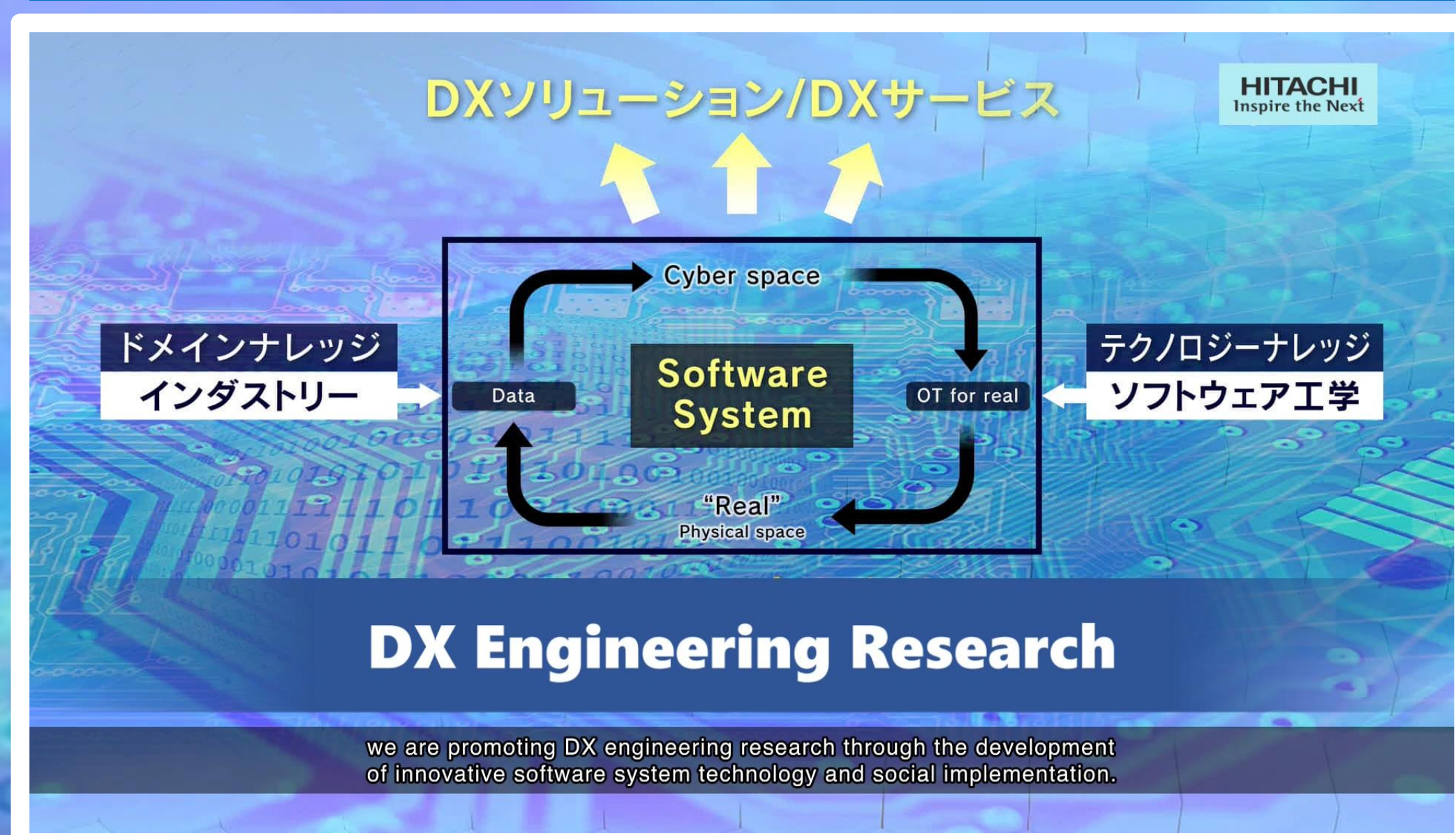
日立のソフトウェア工学研究は、日立グループが提供する信頼性の高い製品・サービスを通じて、社会の安全・安心を支えてきました。デジタルトランスフォーメーション時代にふさわしい高度なソフトウェア開発の実現を目指しています。

Software Engineering research at Hitachi has been supporting the safety and security of society through the highly-reliable products and services provided by the Hitachi group. We strive to achieve advanced software development suitable for the digital transformation era.

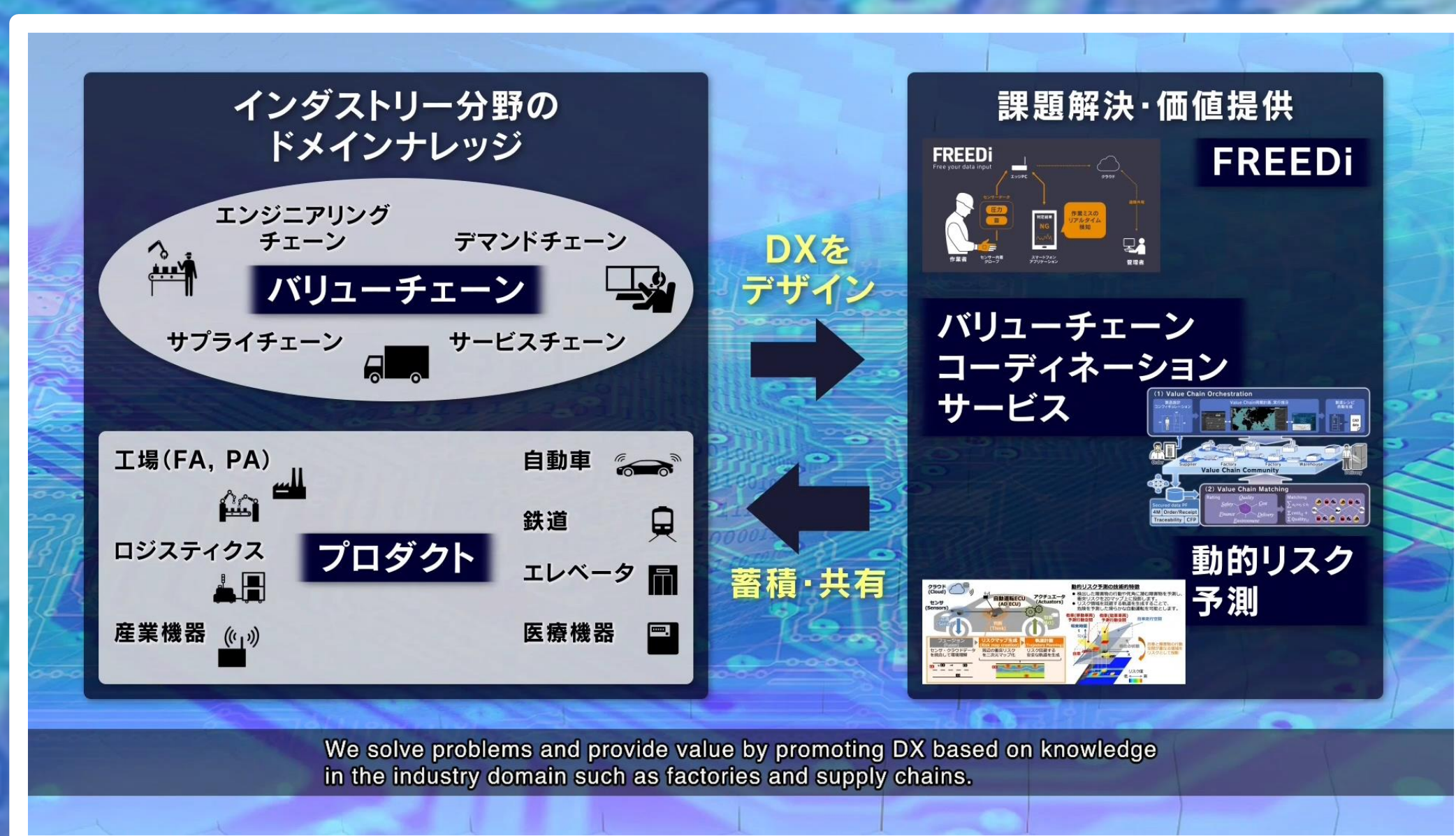
データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現



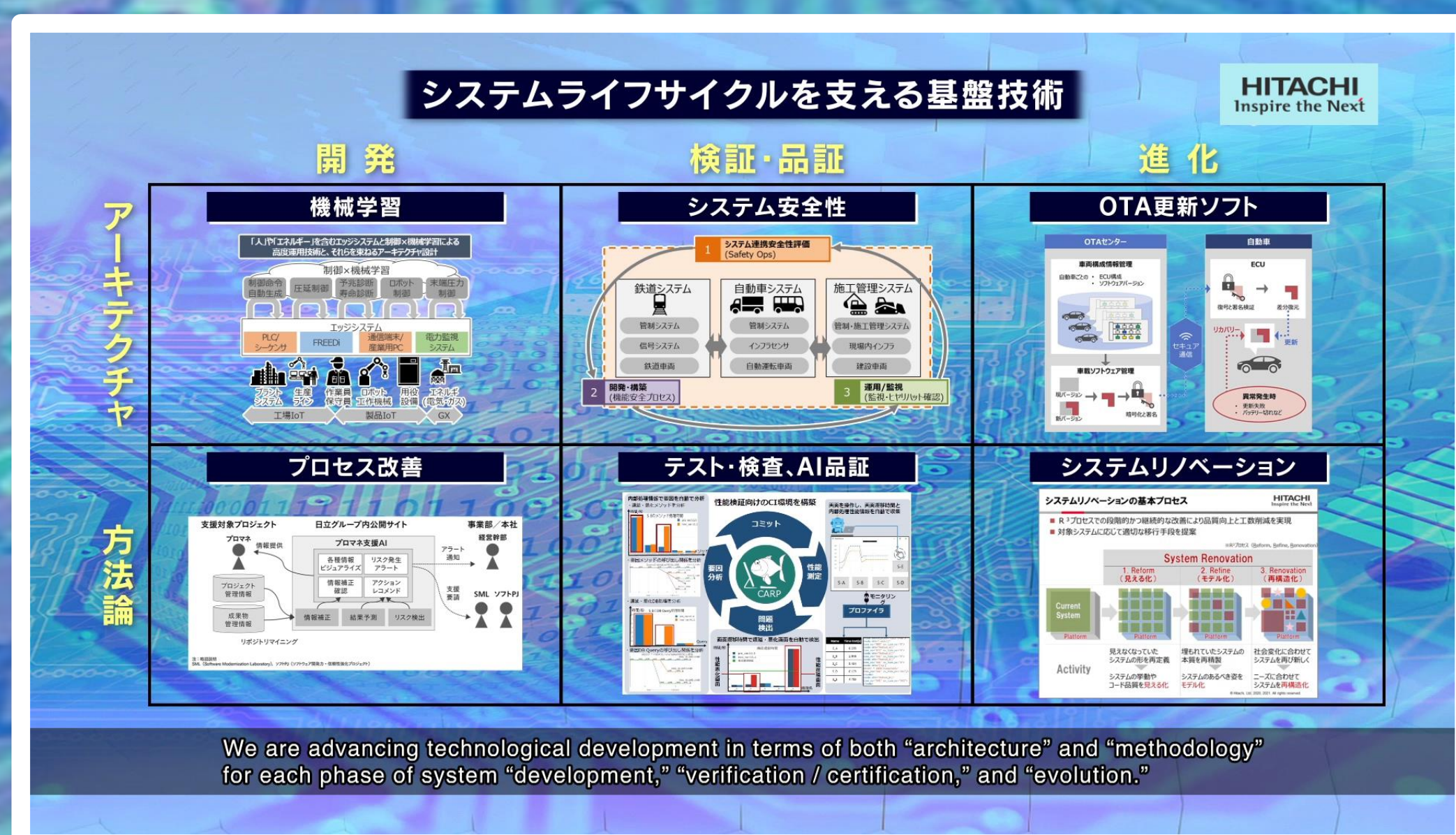
ドメインナレッジとテクノロジーナレッジでDXを牽引



ドメインナレッジに基づくソリューション群



システムライフサイクルを支えるテクノロジーナレッジ



DX ENGINEERING RESEARCH THEMES

Modernizing Business with IT	Intelligent Systems Engineering	Data-Driven Software Engineering	Safety System Development Process
<p>「デジタルトランスフォーメーション」を実現するための最新のITシステム開発手法。</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy system modernization Business rule extraction & verification Traceability recovery Database analysis Modern software architecture Agile development process Cloud Native computing DevOps & CD/CI 	<p>信頼性の高い高品質なAIや、AIを使ったシステムを開発するための技術。</p> <ul style="list-style-type: none"> Quality Assurance for AI systems Safety and trustworthiness of AI Development process and tools for AI Verification for machine learning Data generation for learning & testing Explainable AI Ethics of AI 	<p>ビッグデータやAIを駆使した最先端のソフトウェア開発技術。</p> <ul style="list-style-type: none"> Program analysis VR source code visualization Refactoring recommendation Performance analysis Fault localization Automatic program repair Optimized testing automation Project monitoring and alert 	<p>セーフティ・クリティカルなシステムを開発するための効率的なプロセスと方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> Highly-reliable architecture Functional-safety compliance Verification and validation process Safety case Systems-theoretic risk analysis Fault injection Log-based anomaly detection Keyword-driven testing

