

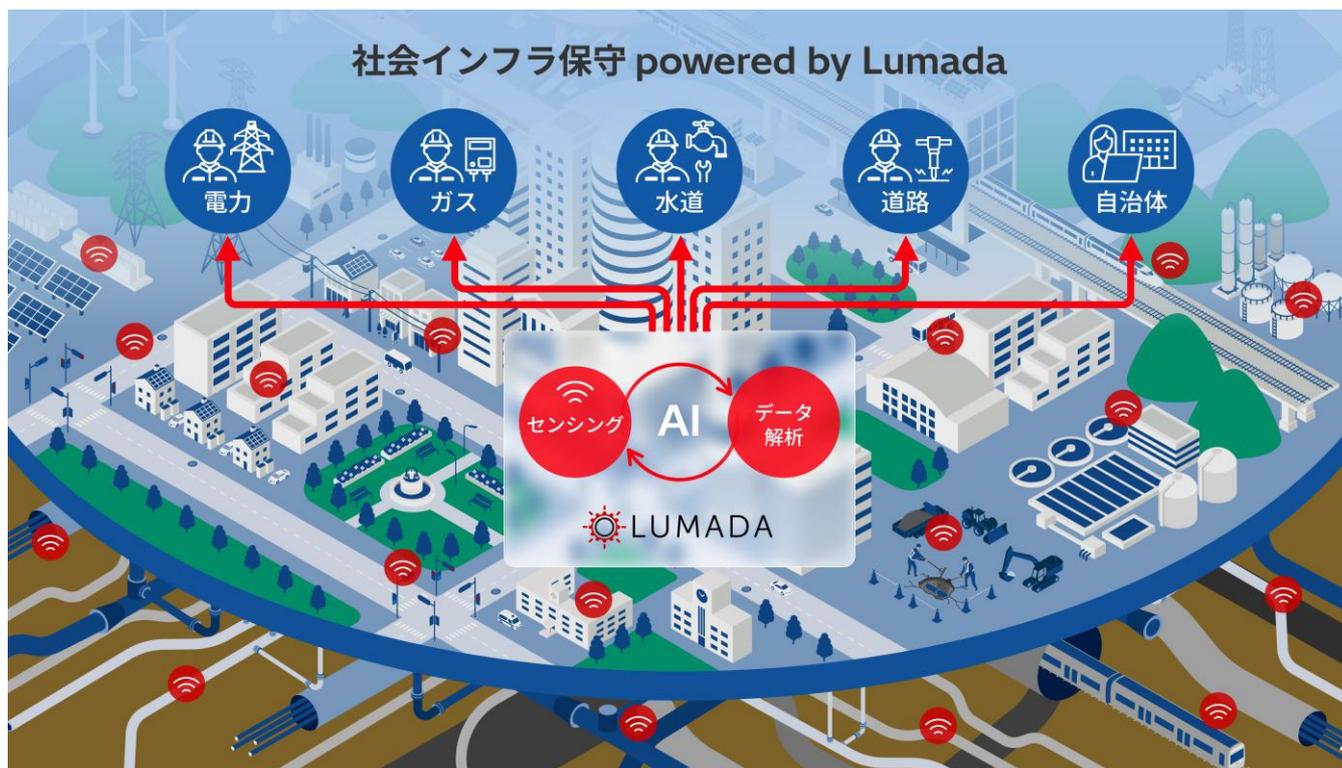
2026年2月26日

株式会社日立製作所

株式会社日立システムズ

日立、社会インフラ保守のDX化を加速するため、 「社会インフラ保守 powered by Lumada」としてソリューションを体系化し提供開始

専門チームの設立により One Hitachi でお客様の課題に対応



株式会社日立製作所と株式会社日立システムズ(以下、日立)は、社会インフラの老朽化や人手不足といった喫緊の社会課題に、より迅速・柔軟に対応するため、電力、ガス、道路、橋梁、トンネル、水道などの社会インフラ保守における日立グループのソリューション群を「社会インフラ保守 powered by Lumada」として体系化し、2月26日より提供を開始します。

日立グループは、全国450超のお客様への導入実績と、対象インフラにあわせて40を超えるソリューションを強みに、これまで、お客様や社会の課題解決に伴走してきました。今回、これまで個別に提供してきた「管理・計画」「監視・検知」「分析・診断」「保守・作業支援」「防御・統制」の社会インフラ保守に関する既存ソリューション群を体系化し、お客様の課題起点で横断的にソリューションを組み合わせる提案を柔軟に行います。また今後、複雑化する社会インフラ保守においてグループの提供価値を最大化するため、培ってきた事業のドメインナレッジと、AI活用を含む現場課題解決のノウハウであるLumadaのアセットを集約し、想定ユーザーや利用効果などをもとに運用します。さらに、横断的な専門チームを新設。集約したアセットをもとに各部門が密に連携し、お客様一人ひとりの課題に寄り添いながら適切な解決策とともに創り上げ、持続可能なインフラ維持を支援します。

本取り組みは、これまで個別のソリューション提供を通じて蓄積してきた OT と IT の知見やデータを統合するもので、将来的には Lumada 3.0 のビジョンを体現し、AI で社会インフラを革新する次世代ソリューション群「HMAX by Hitachi」(以下、HMAX)へと発展させていきます。

背景

日本では、高度経済成長期に整備された電力、ガス、道路、橋梁、トンネル、水道などの社会インフラの老朽化が進んでいます。その結果、水道管の破裂や道路陥没など、インフラにかかわる事故が各地で発生し、日常生活に深刻な影響を及ぼしています。例えば、道路陥没だけでも年間 1 万件*1 を超える事例が報告されています。特に、建設後 50 年を超えるインフラの割合は今後 20 年で急増する見込み*2 であり、維持管理コストの増大と高齢化にともなう技術者の減少が大きな社会課題となっています。こうした背景から、激甚化する自然災害に備え、国民の命と暮らしを守る「国土強靱化」の推進が急務となっており、社会インフラの計画的な更新や点検作業・維持管理の効率化が急務となっています。

従来、日立グループは、IT×OT(制御・運用技術)×プロダクトの融合によって、電力・ガス・上下水道・道路・通信など幅広い領域の社会インフラを支えてきました。具体的には、設備の遠隔監視、予兆診断、データ分析、保守管理の高度化などを通じて、現場の安全性の向上と業務効率化に貢献してきました。

今回、社会インフラにかかわる課題解決に対し、より貢献できるようこれまで日立グループ各社が培ってきた技術やソリューションを体系化し、適切な提案を行える体制を構築しました。

*1：出典：国土交通省「道路の陥没発生件数とその要因（令和 2 年度～令和 4 年度）」

*2：出典：国土交通省「社会資本の老朽化対策情報ポータルサイト インフラメンテナンス情報」

「社会インフラ保守 powered by Lumada」の特長

1. 体系化

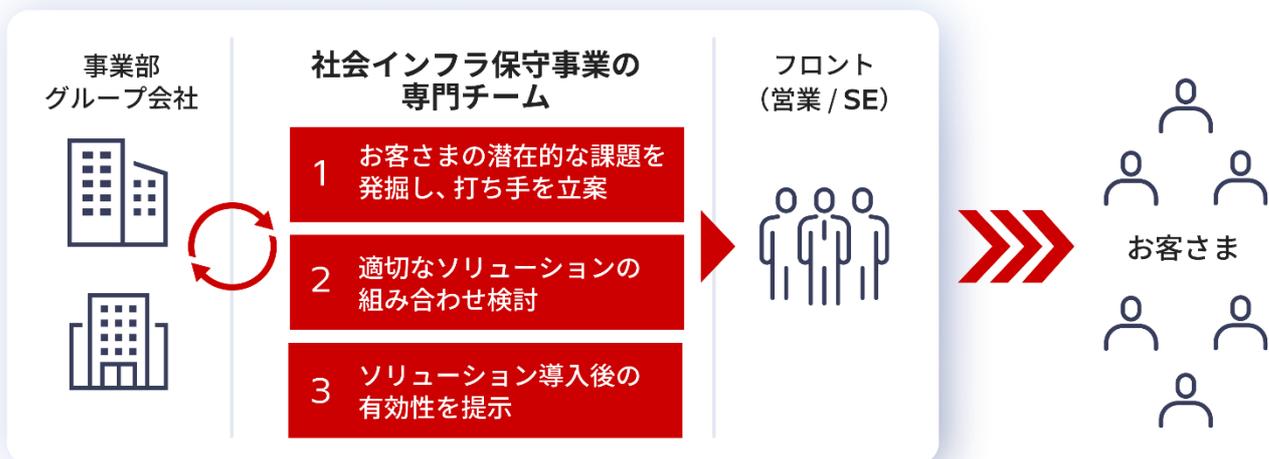
これまで個別に提供してきた多様な社会インフラ保守に関する「管理・計画」「監視・検知」「分析・診断」「保守・作業支援」、そして「防御・統制」に至るまでの既存のソリューション群を、お客さまの課題起点で横断的に組み合わせた提案が可能になります。お客さまの多様な課題に対応するため、以下のカテゴリーのソリューション群を提供します。

- (1) 管理・計画
- (2) 監視・検知
- (3) 分析・診断
- (4) 保守・作業支援
- (5) 防御・統制

2. 専門チーム

専門チームは、日立グループ内の技術と知見を結集し、ビジネス構想から運用・保守まで伴走します。具体的には、各社連携しながら提案力強化を目的に 3 つの役割を担います。

- (1) お客さまの潜在的な課題を発掘し、打ち手を立案します。
- (2) ソリューション集約とユースケース検討を通じて、お客さまの課題解決に対する適切なソリューションの組み合わせを提案します。
- (3) お客さまの課題に合わせ、各分野のプロフェッショナル部門を編成し、ソリューション導入後の業務効率化・運用負荷・効果測定などの有効性を提示します。



社会インフラ保守事業の専門チーム概要図

これらの取り組みにより、Lumada の多様なソリューションやユースケースを横断的に活用し、データ収集から提供までをシームレスにつなぐ高度な課題解決方法をお客さまに提案します。例えば、ダム の点検において、まずドローンが自動航行で壁面の詳細な画像を網羅的に撮影。次に、AI がその膨大な画像から、ひび割れや漏水といった変状の疑いがある個所を自動で検出します。検出された個所は構造物の 3D モデル上に正確にマッピングされ、管理者は PC 上で劣化状況を直感的に把握し、効率的な補修計画を策定するといった、一連の支援が可能になります。

今後の展開

本取り組みは、日立が描く次世代の社会インフラ保守モデルの実現に向けたものであり、「社会インフラ保守 powered by Lumada」のもとでソリューションを継続的に進化させ、お客さまの多様なニーズに応えていきます。

将来的には、「HMAX」へと発展させることで、より高度な予兆検知や自律的な運用を含む次世代の保守運用モデルの実現をめざします。具体的には、さまざまなセンシングデータや過去のインシデント、対応履歴などを蓄積、AI で分析し、分野・用途にあった有益な情報を One Hitachi で活用することで、保守・保全の高度化・効率化を図ります。

今後も日立は、社会インフラ保守事業に積極的に取り組み、地域社会の安心・安全を支え、持続可能な社会基盤を構築するとともに、環境・幸福・経済成長が調和する「ハーモナイズドソサエティ」の実現に貢献します。

「社会インフラ保守 powered by Lumada」を構成する主なサービス・ソリューション

カテゴリー	主なサービス・ソリューション名
管理・計画	地中可視化サービス*3
監視・検知	CYDEEN 水インフラ監視サービス*4 CYDEEN 映像データ利活用システム*4
分析・診断	GeoMation 点検業務支援システム*5
保守・作業支援	ドローンソリューション*3
防御・統制	マネージドセキュリティサービス*3

*3 日立製作所のサービス・ソリューション

*4 日立システムズのサービス・ソリューション

*5 日立ソリューションズのサービス・ソリューション

商標注記

記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

日立製作所について

日立は、IT、OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用した社会イノベーション事業(SIB)を通じて、環境・幸福・経済成長が調和するハーモナイズドソサエティの実現に貢献します。デジタルシステム&サービス、エナジー、モビリティ、コネクティブインダストリーの4セクターに加え、新たな成長事業を創出する戦略 SIB ビジネスユニットの事業体制でグローバルに事業を展開し、Lumada をコアとしてデータから価値を創出することで、お客さまと社会の課題を解決します。2024 年度(2025 年 3 月期)売上収益は 9 兆 7,833 億円、2025 年 3 月末時点で連結子会社は 618 社、全世界で約 28 万人の従業員を擁しています。詳しくは、www.hitachi.co.jp をご覧ください。

日立システムズについて

日立システムズは、強みであるさまざまな業種の課題解決で培ってきたお客さまの業務知識やノウハウを持つ人財が、日立グループ各社やビジネスパートナーと連携し、One Hitachi で Lumada 事業を中心に展開することにより、お客さまのデジタル変革を徹底的にサポート。日立グループのサステナビリティ戦略の下、環境・社会・企業統治を考慮した経営を推進することで、国連が定める持続可能な開発目標 SDGs の課題解決に向けた価値を創出し、企業理念に掲げる「真に豊かな社会の実現に貢献」してまいります。

詳細は <https://www.hitachi-systems.com/> をご覧ください。

お問い合わせ先

株式会社日立製作所	株式会社日立システムズ
公共システム営業統括本部	お問い合わせ Web フォーム
カスタマ・リレーションズセンタ	
[担当：野口]	
https://www.hitachi.co.jp/public-it-inq/	https://www.hitachi-systems.com/form/contactus.html