

2025年10月29日

ジャパン・トゥエンティワン株式会社

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社

災害時の早期インフラ復旧支援に向け、水道管漏水箇所特定サービスが無償提供

ジャパン・トゥエンティワン株式会社（以下「ジャパン 21」）とMS & ADインシュアランス グループのあいおいニッセイ同和損害保険株式会社（以下「あいおいニッセイ同和損保」）は、災害時における水道インフラの早期復旧に向け、2026年1月より、ジャパン 21と災害時に関する連携協定等を締結した自治体に対し、地震発生^{※1}後の被災地域の水道管漏水箇所を特定するサービスの無償提供を行います。

※1 一定以上の震度（6強または7）が対象。対象となる震度は協定にて別途定める

1. 背景

日本では、1950年代から1970年代の高度経済成長期に大規模なインフラ整備が進められた結果、耐用年数の40年を経過している水道管の割合（以下「水道の管路経年化率」）が、2022年度時点で23.6%^{※2}を占めており、老朽化による漏水や破損などのリスクが高まっています。一方、水道管の老朽化点検には膨大な時間と労力が必要となることから、保守・メンテナンスが進んでおらず、水道の管路経年化率は今後さらに上昇することが予想されています。

また、令和6年能登半島地震では水道管の老朽化などが原因で水道管に甚大な被害が生じ、断水が長期化するなど二次災害も発生しており、水道インフラの「保守・メンテナンス」「有事の早期復旧」という2つの観点で課題解決が必要となっています。

これまでジャパン 21は、衛星画像データを活用した水道管の漏水検知システム「アステラ・リカバー」^{※3}や「アステラ・リカバー」のデータに基づいた調査成果支援サービス^{※4}を提供し、あいおいニッセイ同和損保がジャパン 21のサービス提供にかかるリスクを保険で引き受けることで、自治体の水道管調査の効率化・コスト削減に貢献してきました。

今般、ジャパン 21とあいおいニッセイ同和損保は、平時のみならず、有事の水道インフラの早期復旧も目指し、地震発生後に被災地域の水道管漏水箇所を特定するサービスの無償提供を行うこととしました。

※2 出典：令和7年度上下水道関係予算の概要 | 国土交通省

※3 [ジャパン 21「アステラ・リカバー」](#)

衛星から地中上に電磁波を照射して得られた画像データから、水道水特有の反射特性を独自アルゴリズムとAIで補正・解析し、漏水可能性がある区域を半径100mの範囲で特定するサービス。

※4 本技術によるデータ提供後に推奨される音聴調査の実施や科学的な成果の取りまとめを後押しすることで、調査目標の達成可能性を高めるための支援的な仕組み

<衛星画像データを活用した漏水箇所特定イメージ>

①衛星により水道管の漏水可能性箇所を特定



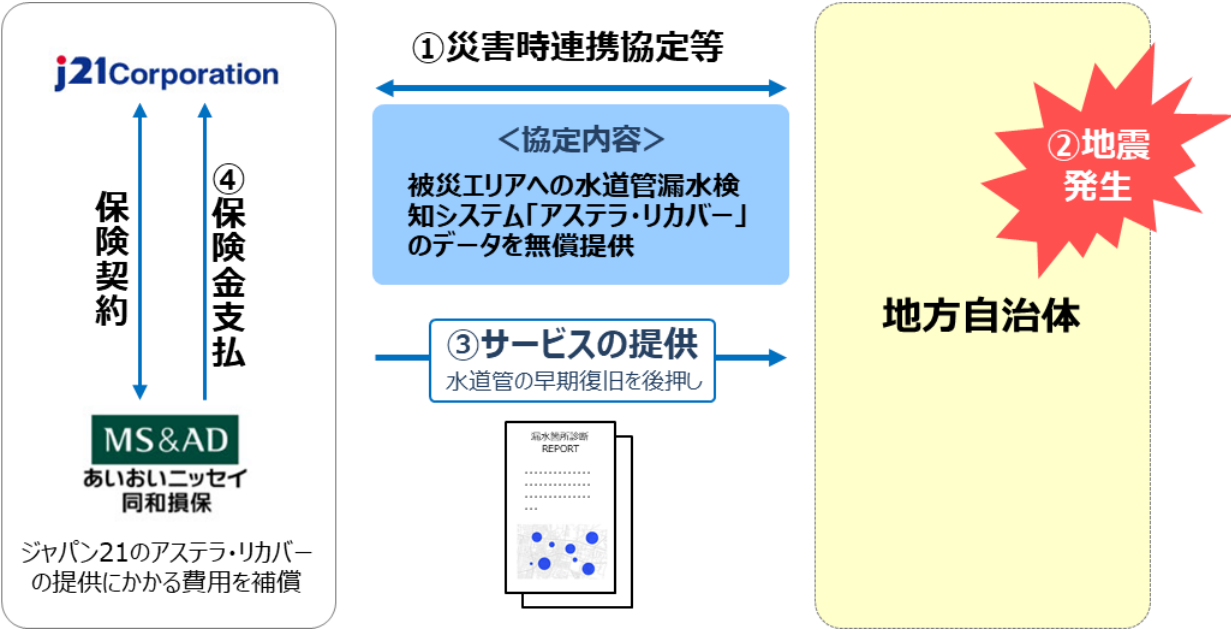
②自治体の管轄エリア内の漏水箇所を可視化



2. 地震発生後の水道漏水箇所特定サービスの無償提供

平時におけるサービスに加え、地震発生後の被災地域に対し、水道管漏水箇所の特定サービスが無償で提供します。地震発生後は多くの水道管が損傷を受けている可能性が高く、被災地域の水道管の漏水箇所を特定する本サービスは、災害時の早期インフラ復旧を後押しします。

(サービスイメージ)



サービス内容	ジャパン 21 と「災害時に関する連携協定」等を締結した自治体において、一定以上の震度（6 強または 7）の地震が発生した際に、被災エリアに関する「アステラ・リカバー」のデータを無償提供
各社の主な役割	＜ジャパン 21＞ ・被災エリアの「アステラ・リカバー」のデータを自治体に無償提供 ＜あいおいニッセイ同和損保＞ ・無償サービスによってジャパン 21 が負担する費用を「災害対策支援保険」で補償
特長・メリット	・微小漏水や地下漏水は、人力での発見が難しいため、本サービスにより事前に漏水調査範囲を絞り込むことで効果的な音聴調査と迅速な発見を促進 ・平時以上に時間を要し危険の伴う被災地域の漏水箇所調査において、調査の安全性と効率性を向上させることが可能

3. 今後の展開

ジャパン 21 とあいおいニッセイ同和損保は、両社の連携協定自治体に平時および有事のサービスを展開し、水道インフラの調査効率化や早期復旧を支援することで、地域の課題解決や安心・安全なまちづくりに貢献していきます。

なお、あいおいニッセイ同和損保は、2027 年 4 月を目途に三井住友海上と合併し「三井住友海上あいおい損害保険」となる予定です。合併新会社においても地域水道インフラにおける様々な課題に対して、新たな価値提供を目指していきます。

以上