

## 自動物流道路の構築に向けた検討が始まる

### ◆自動物流道路構築に向けた検討が始まった

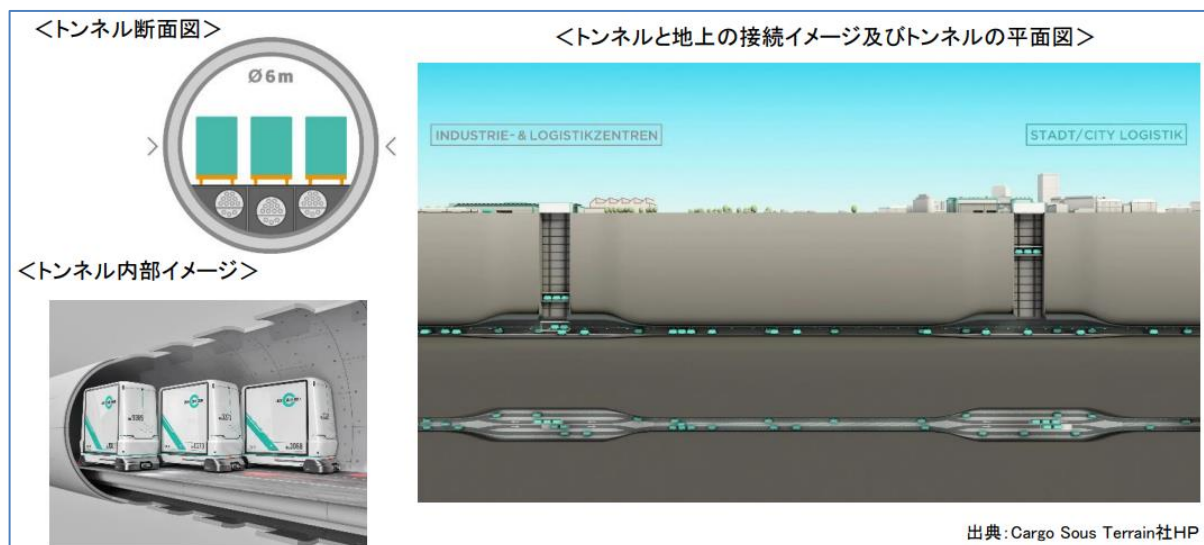
2024年2月21日、**第1回自動物流道路に関する検討会（国交省）**が開催された。自動物流道路（Autoflow Road）とは、「道路空間をフル活用した」新たな物流システムのことです。高速道路上の中央分離帯や路肩、あるいは地下の空間に、輸送専用のレーンを設置し、そこに自動輸送カートを走行させるものだ。

第1回検討会で、海外で検討が先行している自動運転物流システムとして、スイスのCSTプロジェクトや英国のMagwayシステムが紹介された。

### ◆スイスでは、自動運転カート専用の地下物流システムの開発

スイスでは2021年12月に「地下貨物法」が成立し、貨物輸送専用の地下トンネルの建設プロジェクトが認められた。

このプロジェクトは、「Cargo Sous Terrain (CST)」と呼ばれている。主要都市を結ぶ貨物専用の地下トンネル（全長約500km）を建設し、そこに自動運転カートを時速30kmで走行させる物流システムである。31年までに最初の区間（チューリッヒ～ヘルキングゲン間：約70km）完成・運用予定で、45年までに全線開通予定である。（総工費約5.7兆円）



出所：海外での検討事例（国交省）

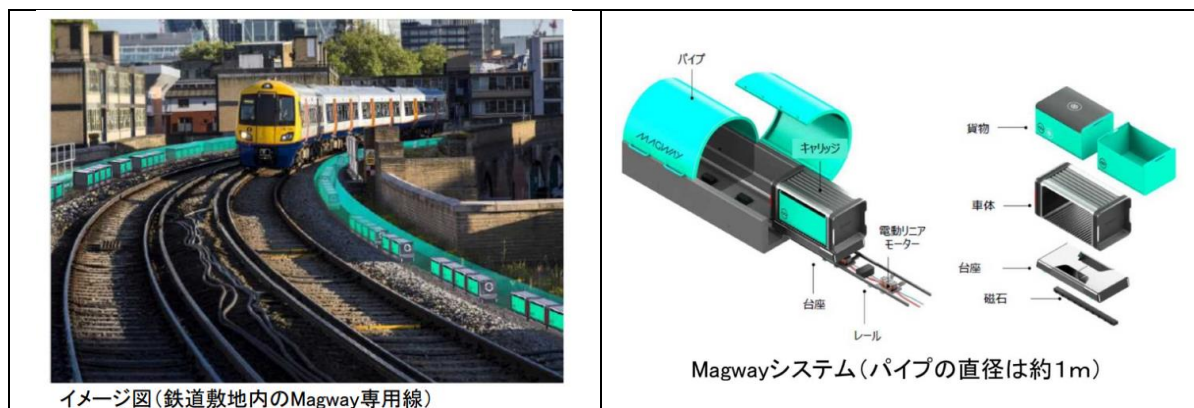
貨物輸送を地上から地下に移すことで、深刻化する道路の渋滞が解消できる。

## ハイライト

CSTが23年10月に発表した環境影響評価では、現在、貨物輸送の2/3はトラック輸送が占めているが、本システム完成によりチューリヒ市内の輸送トラックの1日の走行距離は25%削減できる。さらに都市部に到着した荷物を束ねて配送すれば、都市部の道路渋滞も緩和される。輸送するのがトラックでなく電気自動車であれば、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量の大幅な削減も見込める。

### ◆英国では、鉄道敷地内でリニアモーターを活用したMagwayシステム開発

英国では西ロンドン地区のMagway（マグウェイ）システムがある。MAGWAY社が開発中の技術で電磁気力を動力とし、物流輸送用に開発した低コストのリニアモーターを使用した、完全自動運転による物流システムである。



イメージ図(鉄道敷地内のMagway専用線)

### 出所：高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ（国交省）

既存の鉄道敷地内に全長16kmのMagway専用線の敷設を想定し、大型物流ハブ施設から各社の物流施設までの輸送を担う。25年までに許認可を取得し、28～30年に運用を開始する計画である。道路輸送に代わる安全かつ持続可能な代替手段を提供することで、物流の脱炭素化と効率の向上、渋滞の緩和、汚染の軽減に貢献する。エネルギー効率が高く、オペレーションコストの削減も可能となる。

### ◆日本国内の自動物流道路は、今後10年での実現に挑戦

自動物流道路検討会は、23年10月に発表された「高規格道路ネットワークのあり方中間とりまとめ（国交省）」を受けたものだ。「とりまとめ」では、自動物流道路は、物流構造を転換する切り札として、関係者と連携して実現可能性を早期に見極め、今後10年での実現に挑戦していくと提言されている。国内での新しい自動物流戦略の具体案が構築されることが期待される。 【渡部徹】