

2025年度 第35回自動車技術独創アイデアコンテスト
緊急車両走行ルートAIナビシステム
日本大学工学部 機械工学科3年 坂大小雪

1. アイデアの発想に至った経緯

近年、**自動車の遮音性が向上したことにより**、**緊急車両が接近しても気づかず**、適切に避けられない車が増え、**事故や搬送の遅れにつながっている**。
そこで、緊急車両の経路をリアルタイムにナビで表示し、AIが適切な道の譲り方を提案することで、安全かつ迅速な緊急対応や事故の防止につながると考えた。



2. 本アイデアの概要・仕組み

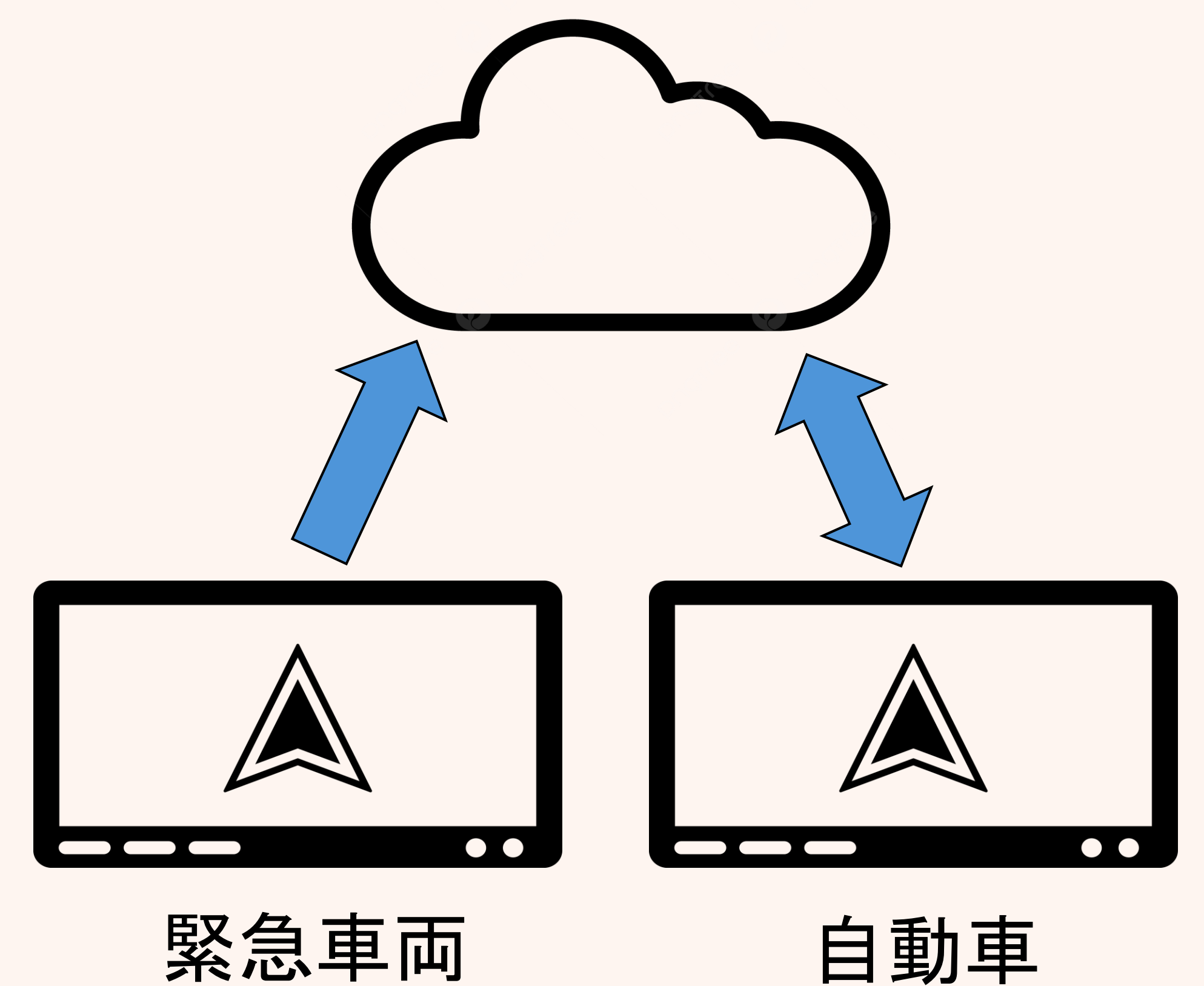
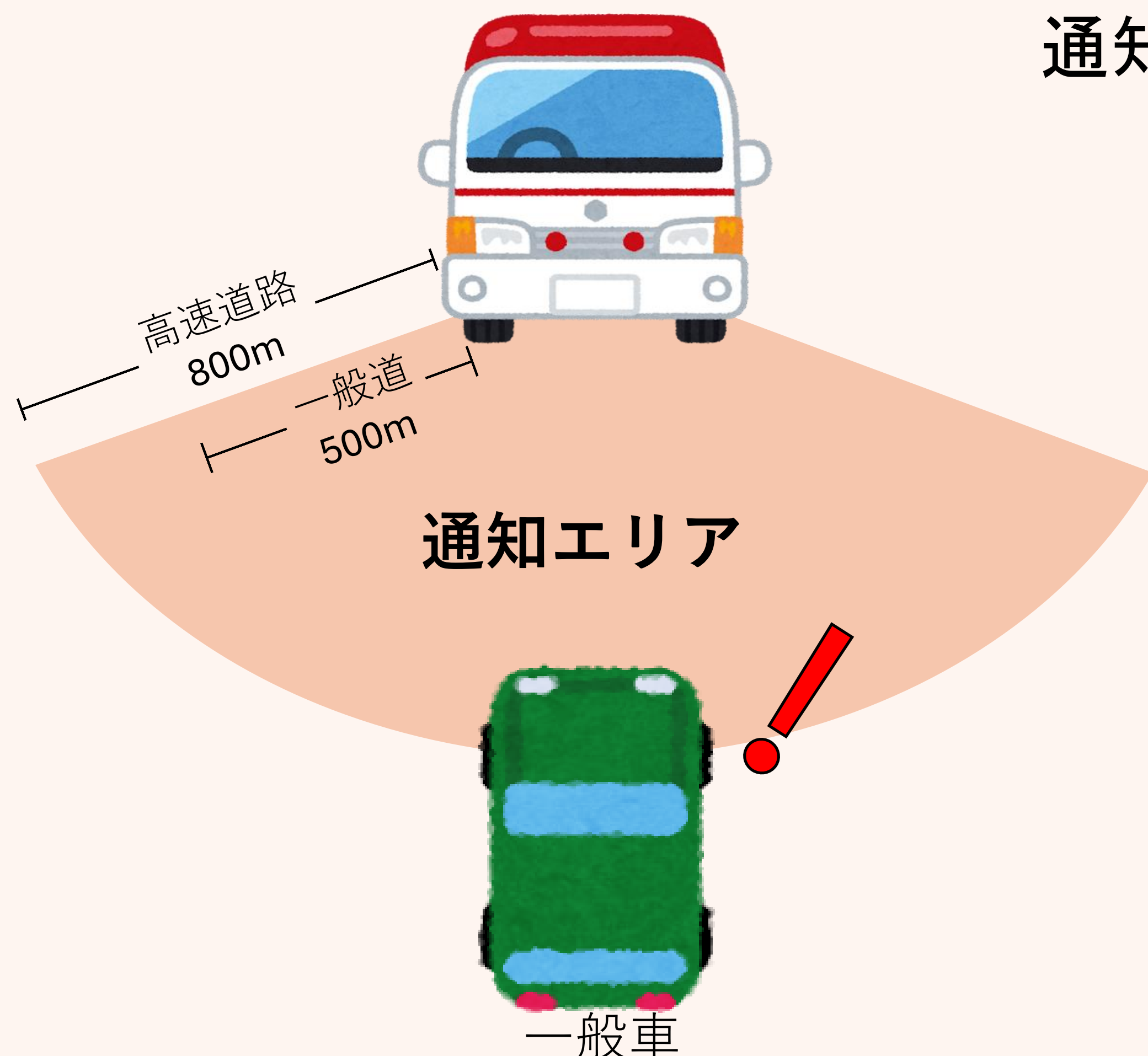
<アイデアの仕組み>

緊急車両接近！⇒カーナビに通知

通知範囲は道路環境、時間帯などに応じて最適化

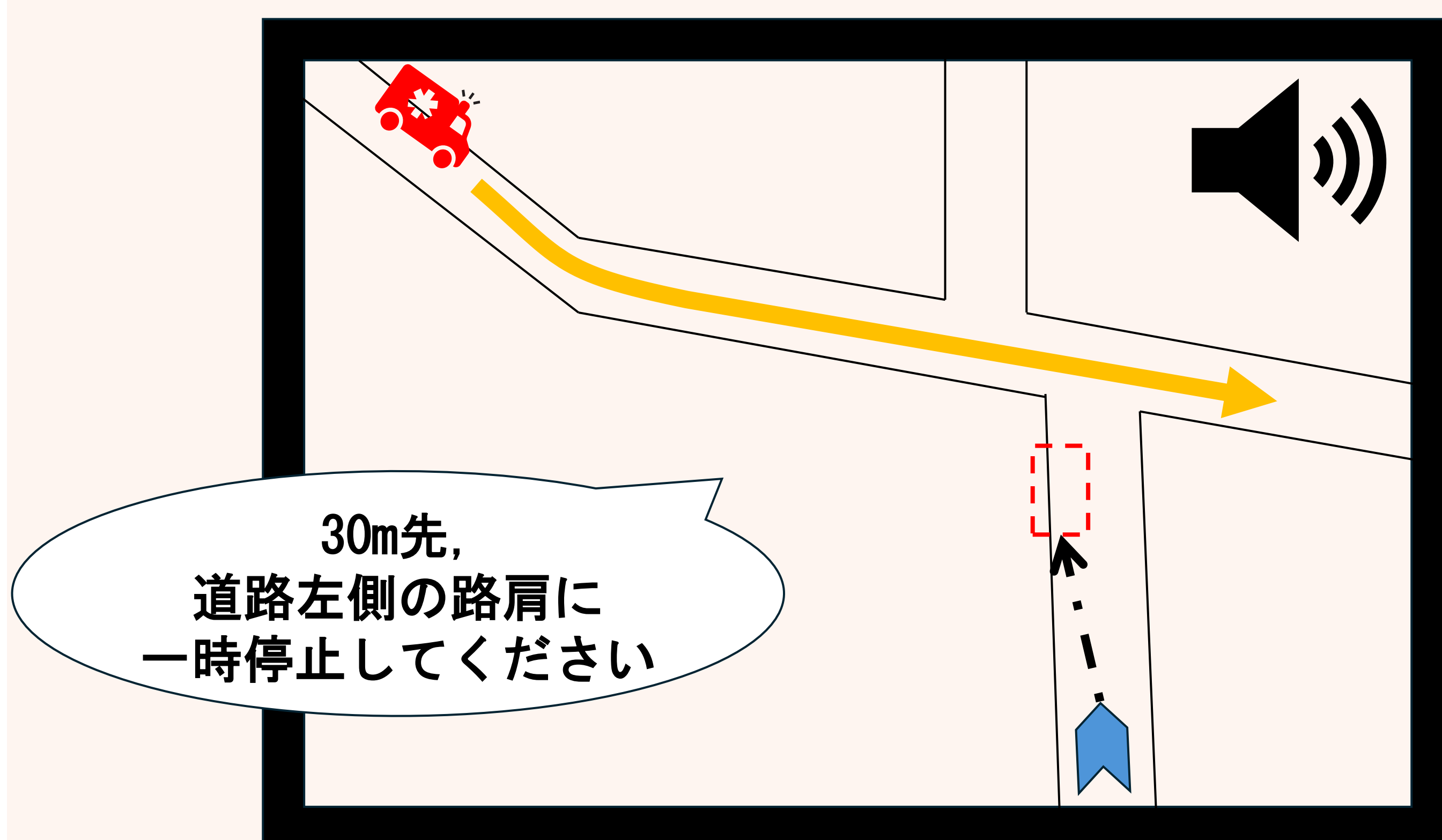
一般道：半径500m(時速60km, 約30秒)

高速道路：半径800m(時速100km, 約30秒)



**クラウドを経由して
緊急車両の現在地を共有**

車載搭載モジュール、V2V通信で
自車、他車の情報取得→クラウド送信

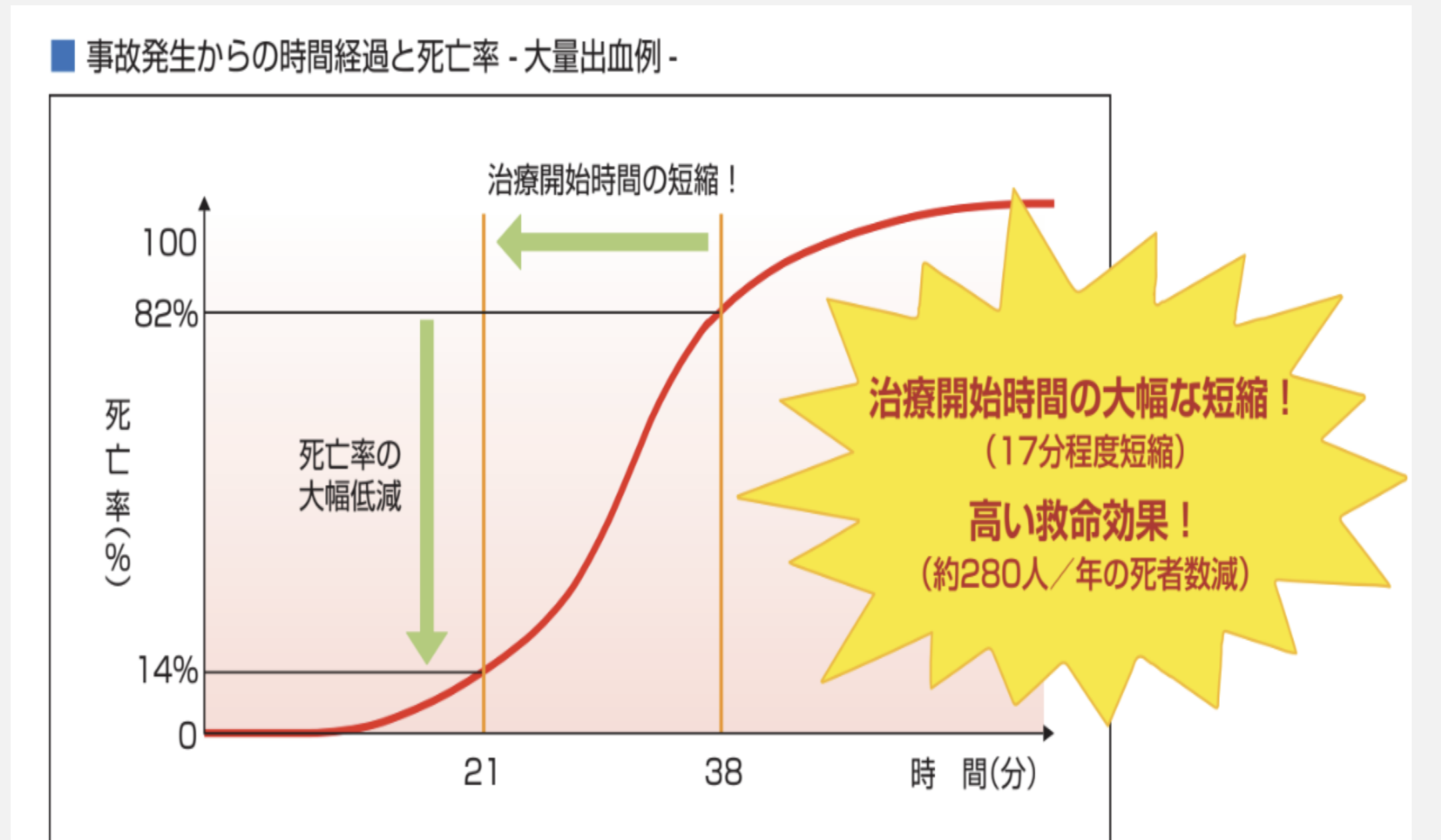


**AIが道路の交通状況を分析し、
道を譲る最適なタイミングと場所を提案**

周辺車両の速度や
自車との距離など

3. 本アイデアの効果

- ・わかりやすいナビ表示と音声案内，時間に余裕をもって通知
→高齢者や初心者でも迷うことなく対応でき，事故のリスクを大幅に低減することが可能。
- ・ドライバーの負担軽減
→ナビが案内してくれるため，判断ストレスや誤判断を減少させ，不慣れな道でも冷静な対応が可能
- ・スムーズに緊急車両に道を譲ることができる
→緊急車両の到着時間が短縮され，救命率の向上につながる。
- ・AIが場所や速度，再出発タイミングを案内
→渋滞の予防



出典：国土交通省「[重大な事故が発生した場合に備えて、事故自動通報システム](#)」