



リスク予測マップ^o

Performance

〈性能・機能概要〉

リスク予測マップ (RickMap) 技術を市街地、交差点まで適用拡大し、死角に潜む「潜在リスク」の予測とそれに応じた「かもしれない運転」の実現

〈訴求点〉

- 1) 市街地で衝突事故の可能性が高い交差点での右折シーンに於ける、対向車死角の潜在リスク認識の正確さと「かもしれない運転」の安全性
- 2) 安全を重視しながら、更に利便性の高い、自然な走行を可能とする解決方策の提案

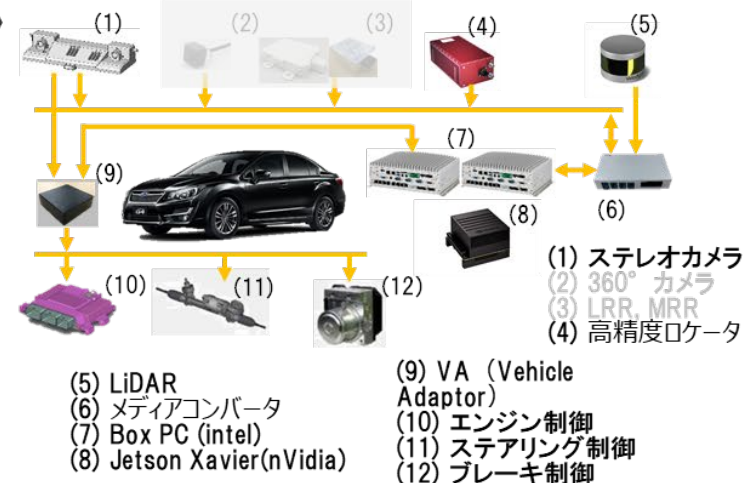


Technology Summary

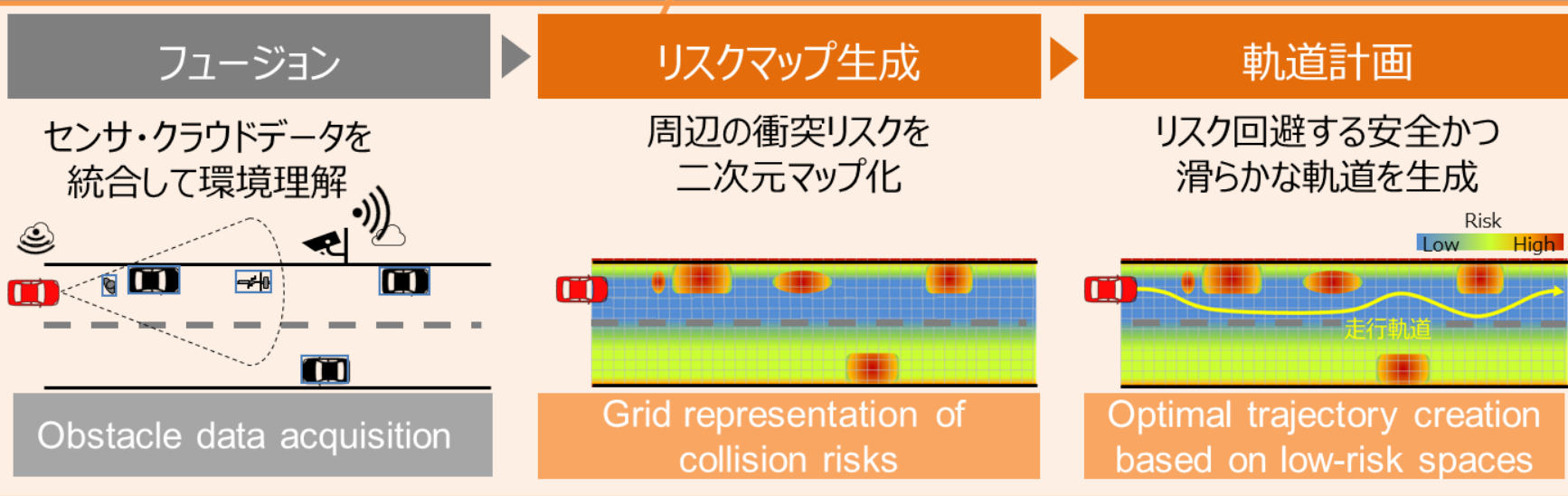
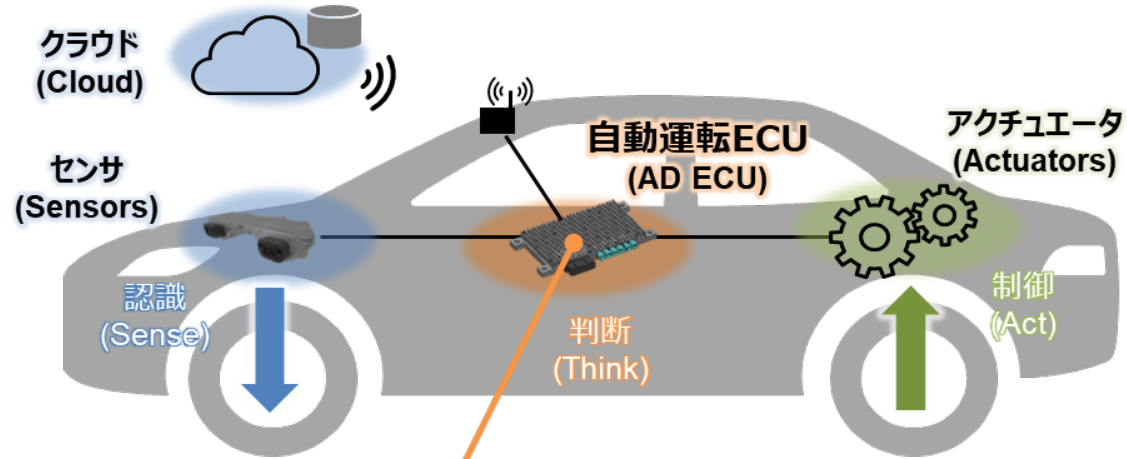
〈システム構成〉

リスク予測マップ技術

- ・予測範囲の広角化と、リスク予測モデルの拡充で、交差点にも対応
- ・顕在/潜在リスクを個別のレイヤで表現し、顕在と潜在に応じた行動計画・判断が可能
- ・時空間(3D)に分布するリスクを2Dで表現し、ADAS ECUのCPUリソースでも実行可能



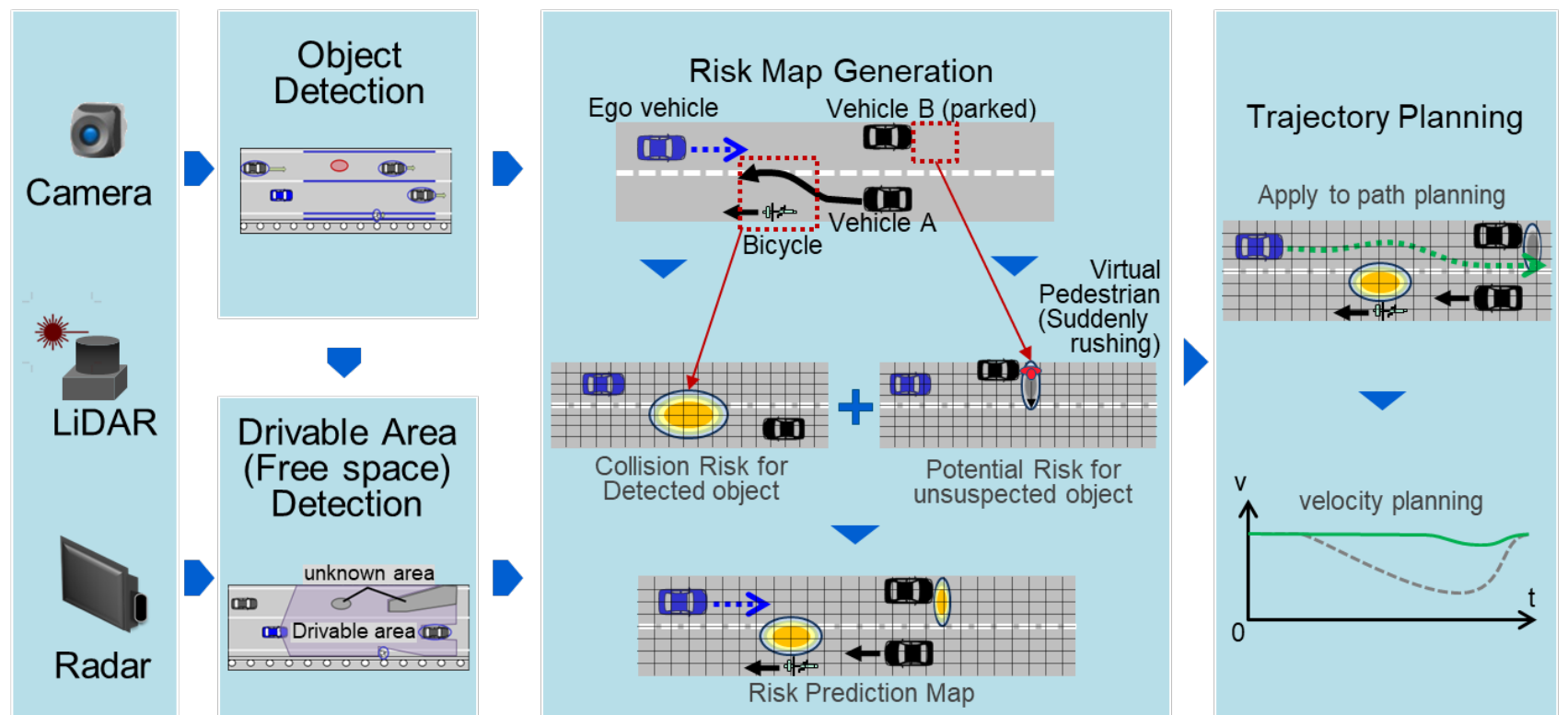
Technical Elements 1 : Process for a Driving Plan



Technical Elements 2 : Risk Map Technology

- 1) センサーで周辺状況を検知し、周辺物体やフリースペースを認識
- 2) 道路形状やシーンに応じ、検知物体と衝突するリスク、死角の潜在リスクを予測
- 3) 予測結果から、走行軌道と速度プロファイルをプランニング

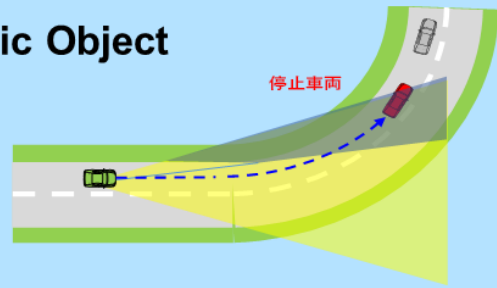
Sensing > Cognition > Decision / Planning



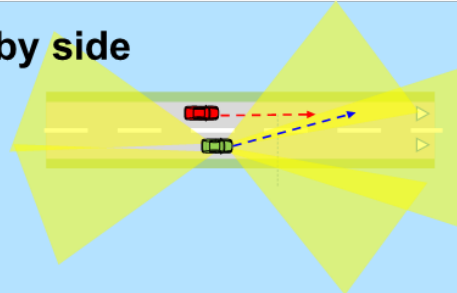
Technical Elements 3 : Risk Map の応用ユースケース

- 1) 様々な走行シーンにおける死角の発生をモデル化しておき、潜在リスクを予測
- 2) 自動運転(Lv.3~)だけでなく、ACC, LKS(ADAS)中の早期警報やAEBとしても利用可

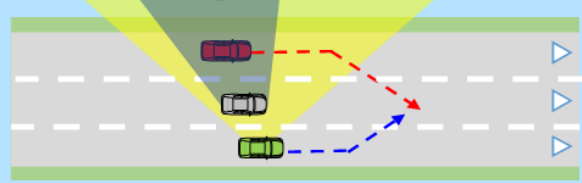
Static Object



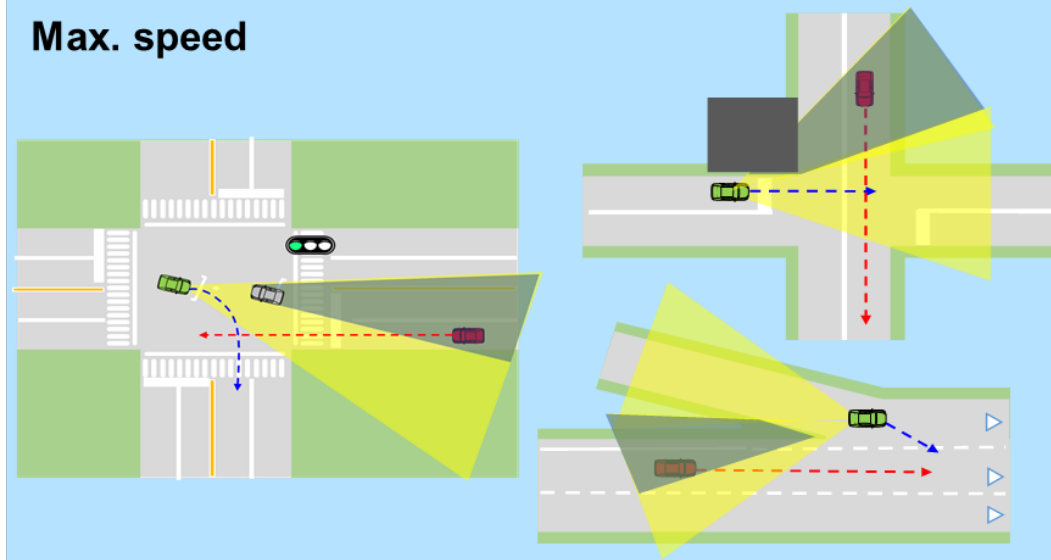
Side by side



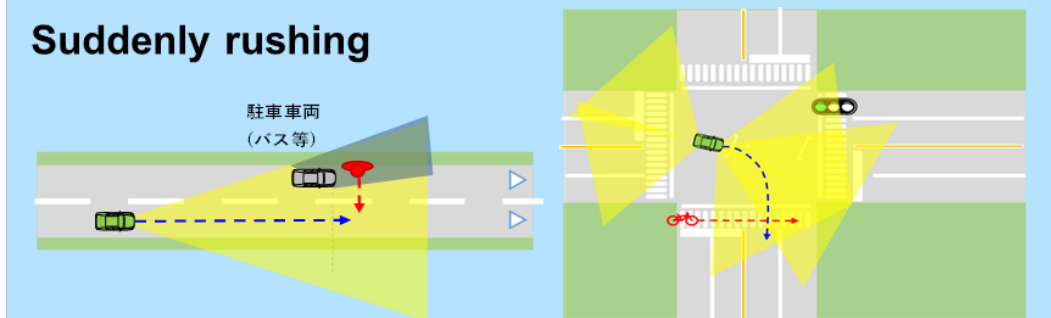
Lane change



Max. speed



Suddenly rushing



Astemo