

要旨

高知市中心市街地における車両の自動運転化に対応した道路空間と交通結節点の設計

社会システム工学コース

1245070 竹内 伸幸

現在の高知市中心市街地は自動車を中心に様々なものが機能している。しかし、近い将来の自動運転社会では、自動車中心の市街地から人中心の市街地へと変革するのではないかと考える。世界各国では、自動運転社会の新たな都市デザインのビジョンを公開しているが、これらのビジョンを市街地に当てはめた場合に、スケールや道路機能の違いなどの問題が生じた。そこで、これらのビジョンの見直しが必要だと考える。

そこで本設計では、高知県高知市の中心市街地を対象とし、車両の自動運転化に対応した道路空間と交通結節点を設計することを目的とした。

想定する自動運転社会は、自動運転の公共交通が主体となり、自家用車が無くても快適な移動が可能となる社会である。そこで、人々が様々な公共交通を駆使して快適に移動できるように、「交通モードの乗換に対応した道路空間」と「既存の駅・停留所の交通結節点化」を整備方針とした。道路空間の提案では、自動運転車両に対応したデザインを検討し、さらには、歩行者のためのデザインと道路景観のためのデザインも並行して検討することで、道路空間の高質化を行った。交通結節点は、様々な交通モードに接続するための乗換機能を基本としつつ、人々が集うことでの賑わいを創出するために、テナント施設の新設や滞留広場の設計を行った。

本設計は、今後の自動運転社会の実現に向けてのフィードバックになることを期待する。なお、人中心の道路空間の実現にあたっては、人々のニーズや声を汲み取り、さらには、自動運転車両のみの交通ネットワークの実現可能性を検証した上で、具体的な提案が必要となる。

Abstract

Design of Road Space and Transport Hub for Autonomous Vehicles in Central Kochi City

Infrastructure Systems Engineering Course

1245070 Nobuyuki Takeuchi

Currently, central Kochi city functions in a variety of ways, mainly with automobiles. However, expected city will change from an automotive city to a pedestrian city in the future. many countries around the world are being studied new urban designs for an autonomous vehicles. When these designs were applied to urban area, problems such as differences in scale and road functions arose. Therefore, it is necessary to review these designs.

Therefore, the purpose of the design is to design of road space and transport hub for autonomous vehicles in Central Kochi city.

The future is allowing people to travel comfortably by automated public transportation without private vehicles. Therefore, in order for people to be able to move around comfortably using various types of public transportation, this project decided to develop a "road space that supports the transfer of transportation modes" and a "transport hubs for existing stations and stops". In proposing the road space, designed that would be compatible with automated vehicles, and designs for pedestrians and road scenery in parallel to improve the quality of the road space. For the transportation nodes, designed the transfer function as the basis for connecting to various transportation modes and designed new tenant facilities and retention plazas in order to create a lively atmosphere for people to gathers.