

# 平成30年度継続課題に係る継続評価書

研究機関 : パナソニック (株)

研究開発課題 : ICTを活用した次世代ITSの確立 課題Ⅲ インフラレーダーシステム技術の開発

研究開発期間 : 平成 26 ～ 30 年度

代表研究責任者 : 中川 洋一

■ 総合評価 : 適(適/条件付き適/不適の3段階評価)  
(評価点 18点/25点中)

## (総論)

十分な研究成果が上がっており、実用化に向けた取組も行われている。平成30年度の計画も適切で、着実な成果が期待できる。

今後、車載レーダが増加した時のインフラレーダへの干渉影響評価やレーダと光学カメラのセンサフュージョンによる検出性能評価など、将来の自動運転を見据えた更なる検証を期待する。

## (コメント)

- 予定通りの研究成果を上げるとともに前年度指摘事項に対応した検討を実施するなど、良いアウトカムにするため適切な努力をしているように見える。
- 目標達成に向けて着実に成果が積み重ねられていると思われる。
- 平成29年度の実施状況は良好で、十分な成果が得られており、実用化に向けた取組みも行われている。平成30年度の計画も適切で、着実な成果が期待できる。
- 車載レーダからインフラレーダへの干渉については、将来の自動運転におけるレーダの普及を見据え、何台のレーダまで影響ないか評価することが望まれる。
- 光学カメラはものごたごたを判定するために必須であり、レーダのみによる検出性能の評価に加えて、レーダ+光学カメラのセンサフュージョンによる検出性能の評価を期待する。
- 着実に研究開発が行われており成果が上がっていると思われ、今後の実用化に向けた取組みが期待されます。早期に実用化をはかり、79GHz レーダ技術・アプリケーションにおいて世界をリードしていくことを期待します。

(1) 当該年度における研究開発の目標達成(見込み)状況及びアウトカム  
目標の達成に向けた取組みの実施状況

(5～1の5段階評価) : 評価4(評価点)

(総論)

開発目標は十分に達成されている。

要素技術の開発実証実験が計画通りに進められているが、車載レーダからインフラレーダへの干渉については更なる評価が望まれる。

標準化や普及啓発活動への取組みが積極的に行われており、早期の実用化が期待される。

(コメント)

- 予定通りの研究成果を上げるとともに前年度指摘事項に対応した検討を実施している。
- アウトカムに向けてもよく努力しているように見える。
- 開発目標は十分に達成されており、実用化が期待される。
- 各技術課題については、着実に成果が得られている。
- 路車協調技術での検知性能改善アルゴリズムの開発などは評価できる。
- レーダ間干渉は、計測可能距離などの要求性能と実験条件がないため、影響の有無が判断できないが、レーダを搭載した車両は、自動運転やADASの普及により増加することが想定されるため、特に車載レーダからインフラレーダへの干渉について何台のレーダまで影響ないか評価すべきと思われる。
- 要素技術の開発実証実験が計画通りに進められ成果を上げていると判断します。
- 標準化や普及啓発活動への取組みも積極的に行われており、早期の実用化が期待されます。

(2) 当該年度における研究資金使用状況

(5～1の5段階評価) : 評価3(評価点)

(総論)

特に問題は見当たらない。計画通り、適切に執行されている。

(コメント)

- 特に問題は見当たらない。
- 適切である。
- 計画通り、適切に執行されている。
- 妥当であると考えられます。

### (3) 研究開発実施計画及びアウトカム目標の達成に向けた取組み

(5～1の5段階評価) : 評価 4(評価点)

#### (総論)

目標達成のために十分な実施計画となっている。  
標準化やカメラとのセンサフュージョン、逆走車検知システムへの応用等の取組みは高く評価できる。  
コストダウンへの努力も行っており、アウトカム達成に向けて検討が進んでいる。

#### (コメント)

- 変更点は実験を通じた認識に基づいており良い方向であると考えられる。
- コストダウンへの努力も行っており、アウトカム達成に向けて検討が進んでいるように見える。
- 目標達成のために十分な実施計画となっている。
- 標準化やカメラとのセンサフュージョンなどの実用化に向けた取組みは高く評価できる。また、逆走車検知システムへの応用、提案なども評価できる。
- H30年度の社会実装に向けた技術実証の取組み、標準化などへの取組は適切である。レーダだけでなく、カメラなどの他のセンサと組み合わせることで最終的に目指す目標を達成することが重要であり、センサフュージョンやAI活用の取組を期待する。
- 適切であると考えられます。

### (4) 予算計画

(5～1の5段階評価) : 評価 3(評価点)

#### (総論)

特に問題は見当たらない。予算計画は適切である。

#### (コメント)

- 特に問題点は見当たらない。
- 適切である。
- 予算計画は適切である。
- 適切であると考えられます。

## (5) 実施体制

(5～1の5段階評価) : 評価 4(評価点)

(総論)

実施体制は適切であり、研究開発運営委員会が有効に機能している点は特に評価できる。

(コメント)

- 特に問題点は見当たらない。
- 研究開発運営委員会が有効に機能している点は特に評価できる。
- 実施体制は適切であり、問題は見当たらない。
- 適切であると考えられます。