# **４　研究内容**

社会実装ロードマップについての記入項目は、「４.研究内容」の（４）に新設されます。

## **（４）社会実装のロードマップ**

# ① 申請課題における達成時の状態・達成時期

申請課題の社会実装までのロードマップを記載してください。

申請課題における達成時の状態

1. TRL定義に基づき、TRL１～８の各段階に到達した場合の状態を実際の研究内容に即して、具体的に記入すること。

研究の全体目標との整合性を図り、研究全体を包括する１つのロードマップを策定すること。サブテーマ毎に策定する必要はない。

1. 研究開始時及び研究終了時

申請課題の研究開始時と研究終了時の状態に相当するTRLに「〇」を記入すること。

1. 達成時期

既に達成されている研究は達成された時期を、これから達成を目指す研究は予定時期を西暦で記入すること。

| TRL | フェーズ・定義 | 申請課題における達成時の状態（ア） | 研究開始時（イ） | 研究終了時（イ） | 達成時期（ウ） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 【基礎研究】要素技術の基本的な特性に関する学術研究およびそれに基づく論文公表やレポーティング等が十分行われており、基礎研究の積み重ねが進んでいる。応用研究への展開に関する課題整理が行われている。 |  |  |  |  |
| 2 | 【応用研究】将来的な性能の目標値が設定されており、実際の技術適用とそのための開発に向けた情報収集や分析に基づく課題抽出が行われている。 |  |  |  |  |
| 3 | 【応用研究】主要な構成要素が限定的なプロトタイプ／限定的な地域モデルが機器・システムとして機能することが確認されており、量産化／水平展開に向け必要となる基礎情報、とくに量産化／水平展開に関するコスト等の分析が明確になっている。 |  |  |  |  |
| 4 | 【実用研究】主要な構成要素が限定的なプロトタイプ／限定的な地域モデルが機器・システムとして機能することが確認されており、量産化／水平展開に向け必要となる基礎情報が明確になっている。 |  |  |  |  |
| 5 | 【模擬検証】機器・システムの実用型プロトタイプ／実用型地域モデルが、実際の導入環境に近い状態で実証されており、量産化／水平展開に十分な条件が理論的に満たされている。 |  |  |  |  |
| 6 | 【フィールド実証】機器・システムの実用型プロトタイプ／実用型地域モデルが、実際の導入環境で実証されており、量産化／水平展開に向けたスケジュール等が確定している。 |  |  |  |  |
| 7 | 【フィールド実証】機器・システムが最終化され、製造・導入プロセスを含め、実際の導入環境における実証が完了している。 |  |  |  |  |
| 8 | 【量産化／水平展開】製造・導入プロセスを含め、開発機器・システムの改良が完了しており、製品の量産化又はモデルの水平展開の段階となっている。 |  |  |  |  |

② 社会実装を実現するまでに克服すべき課題

推進費での研究開始から、社会実装を実現（環境政策への貢献・反映）するまでに克服すべき課題（技術的課題、経済的課題、社会的課題等）とその解決法などを記入すること。

・技術的課題：実用化、量産化レベル等に引き上げるために克服すべき課題を記入すること。

・経済的課題：研究成果を事業として成立させ、持続させるために克服すべき課題を記入すること。

・社会的課題：社会に受け入れられ、定着するために克服すべき課題を記入すること。

・その他　　：研究資金、組織的・人的課題、知的財産などにおいて課題があれば記入すること。

|  |  |
| --- | --- |
| 区分 | 課題・解決法 |
| 技術的課題 |  |
| 経済的課題 |  |
| 社会的課題（社会受容性） |  |
| その他 |  |