課題番号(Number of project) ：A-16-\*\*-\*\*\*\*

利用形態(Type of useｒ support) ：*（重複する場合は、主な形態を選択して、１つを記入してください。）*

利用課題名（日本語） ：○○○○○○○○

Program Title (English) ：○○○○○○○○

利用者名（日本語） ：○○○○1), △△△△2)*（課題申請者はアンダーライン）*

Username (English) ：A. Aaaaa1), B. Bbbbb2) *（Please underline the applicant name.）*

所属名（日本語） ：1) ○○大学大学院△△研究科, 2) ○○株式会社

Affiliation (English) ：1) △△、○○University, 2) ○○, Co., Ltd.

検索キーワード ：*(3－5語程度)*

１．概要（Summary ）

*（技術相談の場合は、概要のみの記載でも構いません。*

*It is acceptable that technical consultation user writes only summary.）*

２．実験（Experimental）

*（利用した主な装置の名称と、実験方法などを記載してください。Main equipment name, methods, etc.）*

*(利用装置は必須。Please be sure to fill in the equipment which you used.）*

３．結果と考察（Results and Discussion）

*（図表は必要に応じて記載してください。Please add figures as needed.）*

※赤文字は削除してください。\*Red letters are just comments. Please delete all.

【留意点/ Comments】

● 本利用報告書は、公開されます。

This report will be opened for public as a part of the results of Nanotechnology Platform Project.

● ４．その他・特記事項では、参考文献や用語説明の他、謝辞として、競争的資金名、共同研究の共同研究者名、あるいは支援に対応した技術支援者名等を必要に応じて記載してください。

４．Others. Examples of acknowledgments; names of competitive research funds, collaborators, technical staff, etc.

４．その他・特記事項（Others）

*（参考文献や用語説明の他、謝辞として、競争的資金名、共同研究の共同研究者名、あるいは支援に対応した技術支援者名等を必要に応じて記載してください。Examples of acknowledgments; names of competitive research funds, collaborators, technical staff, etc.* ）

*（該当がなければ、「なし。」と記載してください。Publication details or “not applicable”.）*

５．論文・学会発表（Publication/Presentation）

(1) A. Aaaaa, B, Bbbbb and C. Ccccc, 雑誌名, Vol. ○○（2012）p.p.○○-○○.

(2) A. Aaaaa, ○○学会第○○回秋期大会, 平成24年○○月○○日（発表日）.

*（該当がなければ、「なし。」と記載してください。Publication details or “not applicable”.）*

６．関連特許（Patent）

(1) A. Aaaaa and B. Bbbbb（発明者名）, “○○○○○○（発明の名称）”, 特開○○○○○, 平成○○年○○月○○日（公開日）

*（公開もしくは登録となったものについて記載し、公開前のものは記載しないでください。該当がなければ、「なし。」と記載してください。Please add published / registered patents, or “not applicable”.*

*Don’t add yet unregistered patents.）*

課題番号(Number of project) ：A-16-\*\*-\*\*\*\*

利用形態(Type of useｒ support) ：技術相談*（重複する場合は、主な形態を選択して、１つを記入してください。）*

利用課題名（日本語） ：○○○○○○○○

Program Title (English) ：○○○○○○○○

利用者名（日本語） ：○○○○1), △△△△2)*（課題申請者はアンダーライン）*

Username (English) ：A. Aaaaa1), B. Bbbbb2) *（Please underline the applicant name.）*

所属名（日本語） ：1) ○○大学大学院△△研究科, 2) ○○株式会社

Affiliation (English) ：1) △△、○○University, 2) ○○, Co., Ltd.

検索キーワード ：*(3－5語程度)*

１．概要（Summary ）

２．実験（Experimental）

＜技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。＞

*(It is acceptable that technical consultation user writes only summary, and the following, a blank.）*

３．結果と考察（Results and Discussion）

＜技術相談のため概要のみ記載。以下、空欄。＞

*(It is acceptable that technical consultation user writes only summary, and the following, a blank.）*

※赤文字は削除してください。 \*Red letters are just comments. Please delete all.

【留意点/ Comments】

● 本利用報告書は、公開されます。

This report will be opened for public as a part of the results of Nanotechnology Platform Project.

● ４．その他・特記事項では、参考文献や用語説明の他、謝辞として、競争的資金名、共同研究の共同研究者名、あるいは支援に対応した技術支援者名等を必要に応じて記載してください。

４．Others. Examples of acknowledgments; names of competitive research funds, collaborators, technical staff, etc.

４．その他・特記事項（Others）

*（参考文献、用語説明、謝辞等を必要に応じて記載。Examples of acknowledgments; names of competitive research funds, collaborators, technical staff, etc.）*

*(特段の記載事項がなければ、「なし。」と記載してください。Publication details or “not applicable”.)*

５．論文・学会発表（Publication/Presentation）

(1) A. Aaaaa, B, Bbbbb and C. Ccccc, 雑誌名, Vol. ○○（2012）p.p.○○-○○.

(2) A. Aaaaa, ○○学会第○○回秋期大会, 平成24年○○月○○日（発表日）.

*（該当がなければ、「なし。」と記載してください。Publication details or “not applicable”.）*

６．関連特許（Patent）

(1) A. Aaaaa and B. Bbbbb（発明者名）, “○○○○○○（発明の名称）”, 特開○○○○○, 平成○○年○○月○○日（公開日）

*（公開もしくは登録となったものについて記載し、公開前のものは記載しないでください。該当がなければ、「なし。」と記載してください。Please add published / registered patents, or “not applicable”.*

*Don’t add yet unregistered patents.）*

課題番号(Number of project) ：A-16-NM-〇〇〇〇

※（事務局にて記入）

Please don’t fill in this column.

利用形態(Type of useｒ support) ：機器利用

利用課題名（日本語） ：

Program title (English) ：

利用者名（日本語） ：　物質一郎1), △△△△2)

Username (English) ：

所属名（日本語） ：　1)○○大学大学院　××研究科, 2)○○株式会社

Affiliation (English) ：

検索キーワード ：薄膜，エピ成長，加熱，その場観察

１．概要（Summary ）

JEM-ARM200Fにおいて、材料の高温観察をProtochips社製Aduro型加熱ホルダーを用いてHRTEMその場観察を行い、成長膜の高温での構造変化を解析する。

２．実験（Experimental）

試料は＊＊基板にレーザーアブレーション法によってエピ成長させた＊＊膜であり、これをFIBにてピックアップした断面薄片試料をProtochips社製Aduro型高温加熱チップ観察窓膜上に取り付けた。これをARM200Fにて高温HRTEM観察を行った。観察温度は500℃～1000℃であった。

利用装置：

・電子顕微鏡試料作製装置群(FIB等)

・実動環境対応物理分析TEM(JEM-ARM200F)

３．結果と考察（Results and discussion）

温度800℃以上になるとエピ成長した＊＊膜は、＊＊となった。さらに温度を1000℃まで上げた結果、\*\*\*\*\*\*\*\*となることがわかった。膜の変化部分の構造はHRTEMおよびSTEM-Diffractionイメージングにより詳細に解析され、\*\*\*\*\*というような構造をとっていることが提案された。またSTEM-EDSによる組成が定量解析され、提案された構造に矛盾しない組成になっていることがわかった。

４．その他・特記事項（Others）

支援者：材料 研、尾西幸三、M.nano

科研費：＊＊＊＊＊＊＊＊

謝辞例１

【和文】

本研究（の一部）は、文部科学省委託事業ナノテクノロジープラットフォーム課題として物質・材料研究機構微細構造解析プラットフォームの支援を受けて実施されました。

【英文】

(A part of) This work was supported by NIMS microstructural characterization platform as a program of "Nanotechnology Platform" of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology(MEXT), Japan.

謝辞例２

**特に支援者の貢献が大きかった場合には支援者の貢献がわかるような記載をお願いいたします。**

【和文】  
本研究（の一部）は、文部科学省委託事業ナノテクノロジープラットフォーム課題として物質・材料研究機構微細構造解析プラットフォーム(NMCP)の支援を受けて実施されました。NMCPのAA氏のTEM試料作製には深く感謝いたします。

【英文】  
(A part of) This work was supported by NIMS microstructural characterization platform (NMCP) as a program of "Nanotechnology Platform" of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology(MEXT), Japan. We are grateful to Mr.AA in NMCP for preparing TEM samples.

５．論文・学会発表（Publications）

物質一郎, 材料二郎,

「＊＊＊＊＊＊＊に関する研究」第〇〇回応用物理学関係連合講演会 (口頭発表) \*\*年\*月

６．関連特許（Patents）

なし