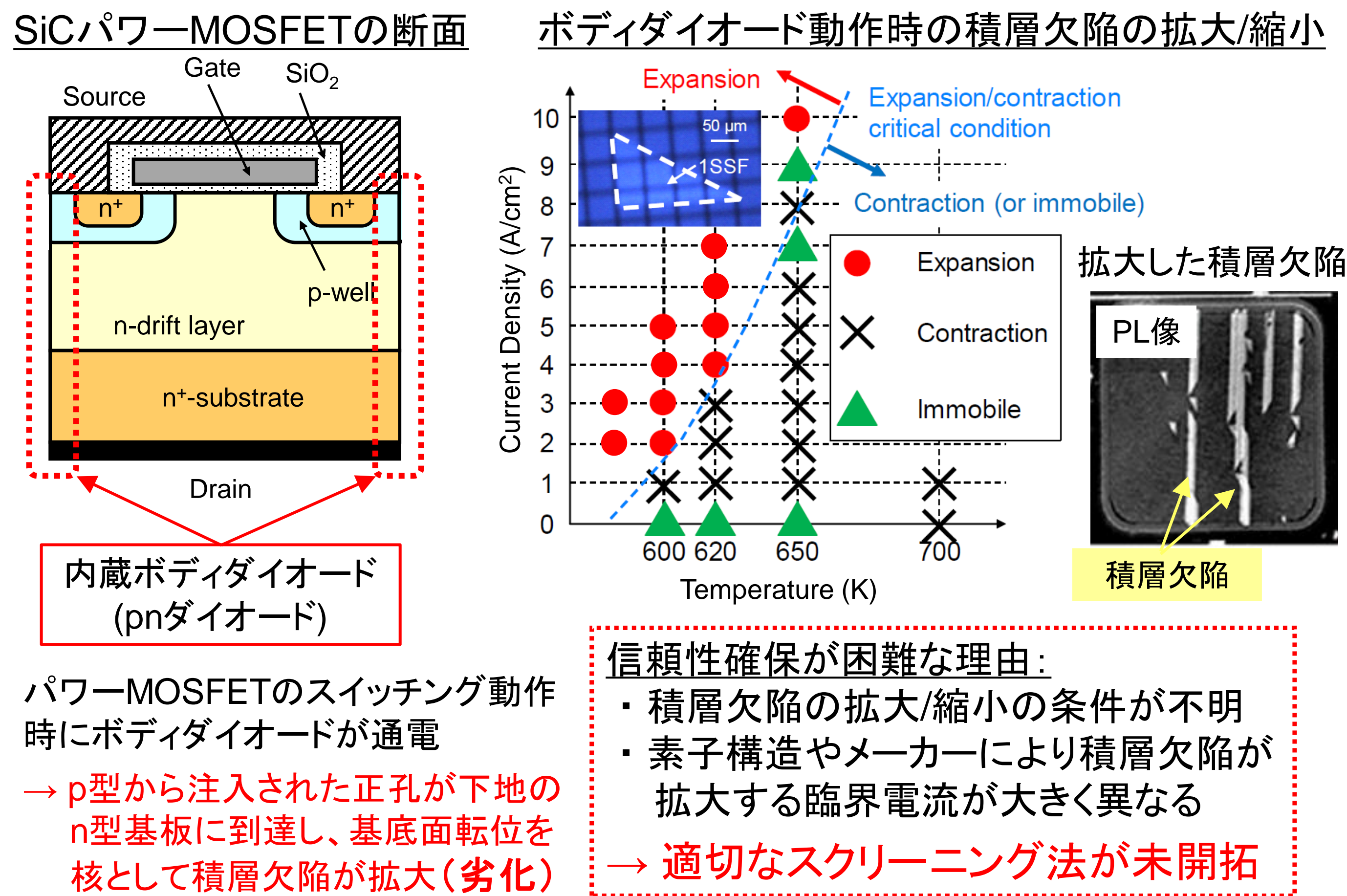
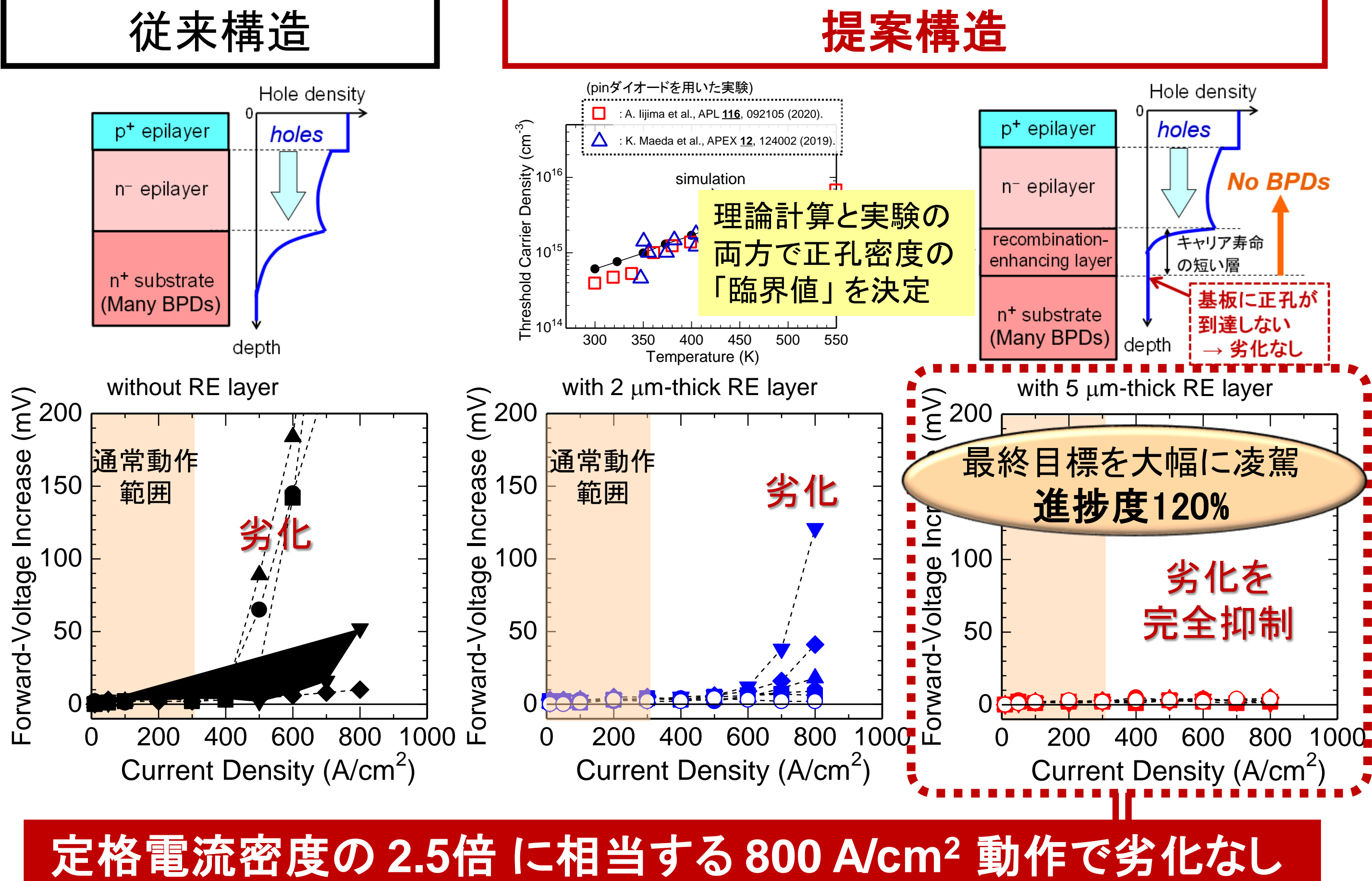


欠陥起因の劣化現象の抑制

課題1-1 SiCにおける拡張欠陥起因の素子特性劣化抑制

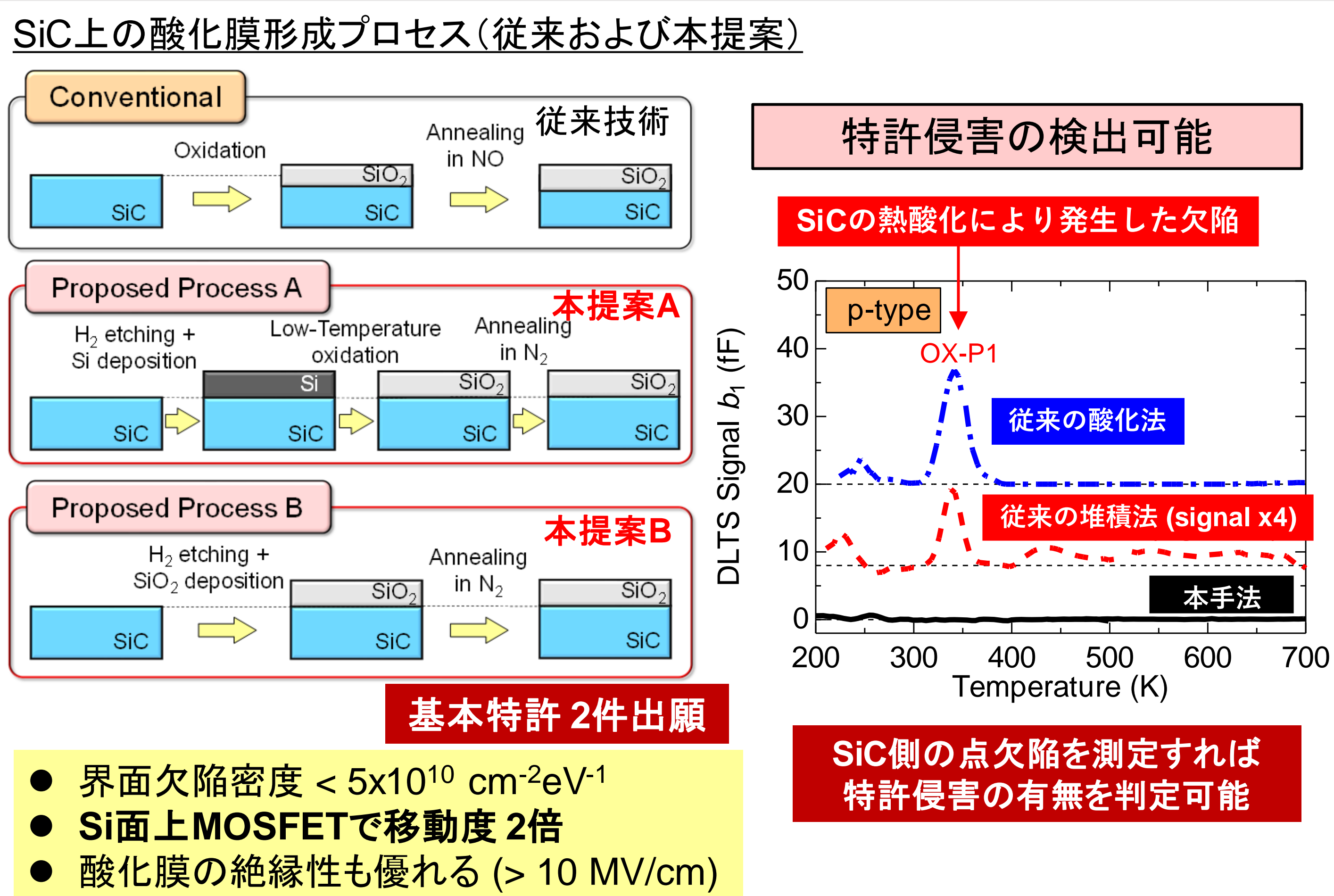


課題1-1 「再結合促進層」導入による劣化抑制

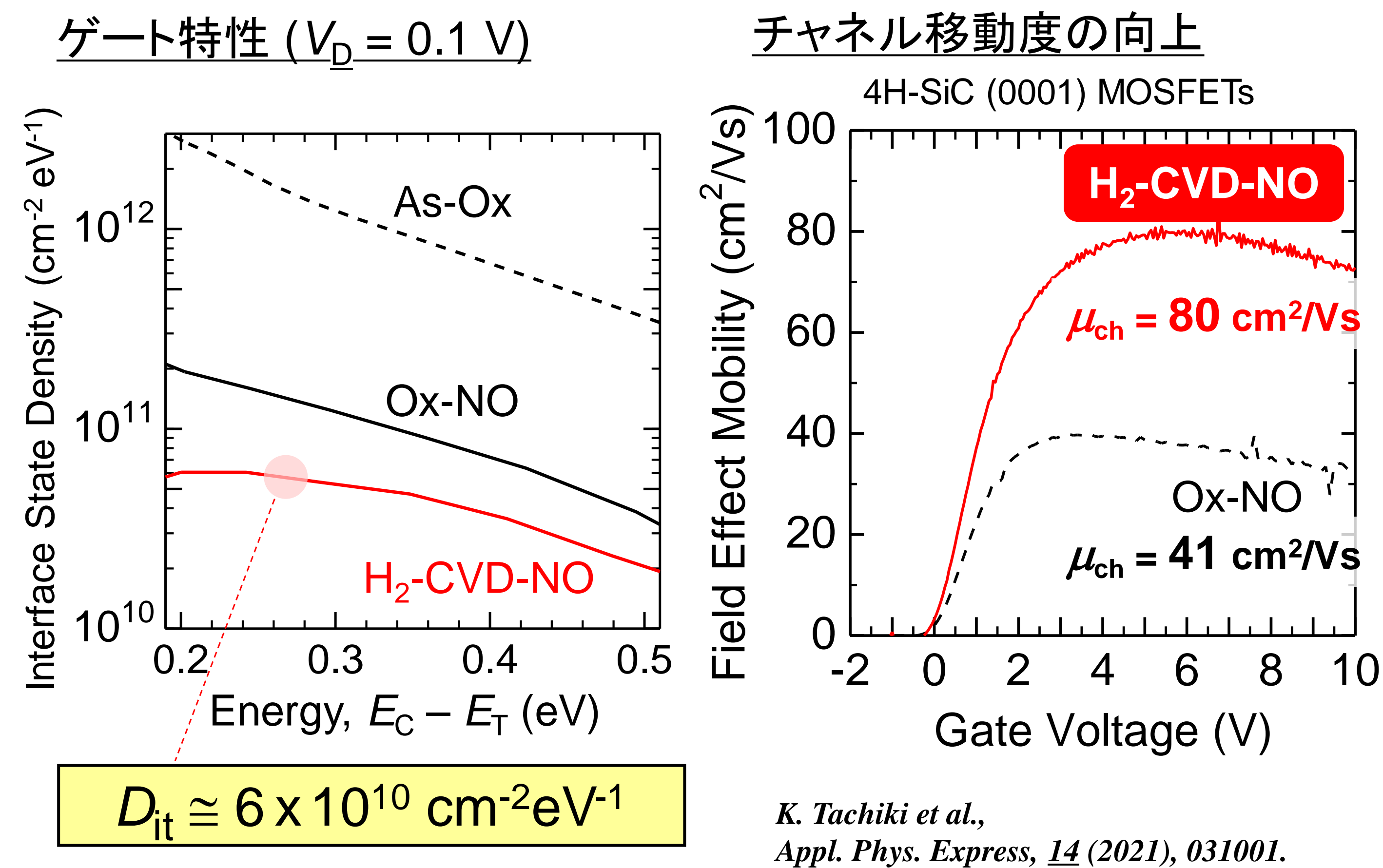


SiCパワーMOSFETの高性能化

課題1-2 酸化膜/SiC界面欠陥の低減、MOSFET特性向上



課題1-2 新規プロセスによるチャネル移動度の向上

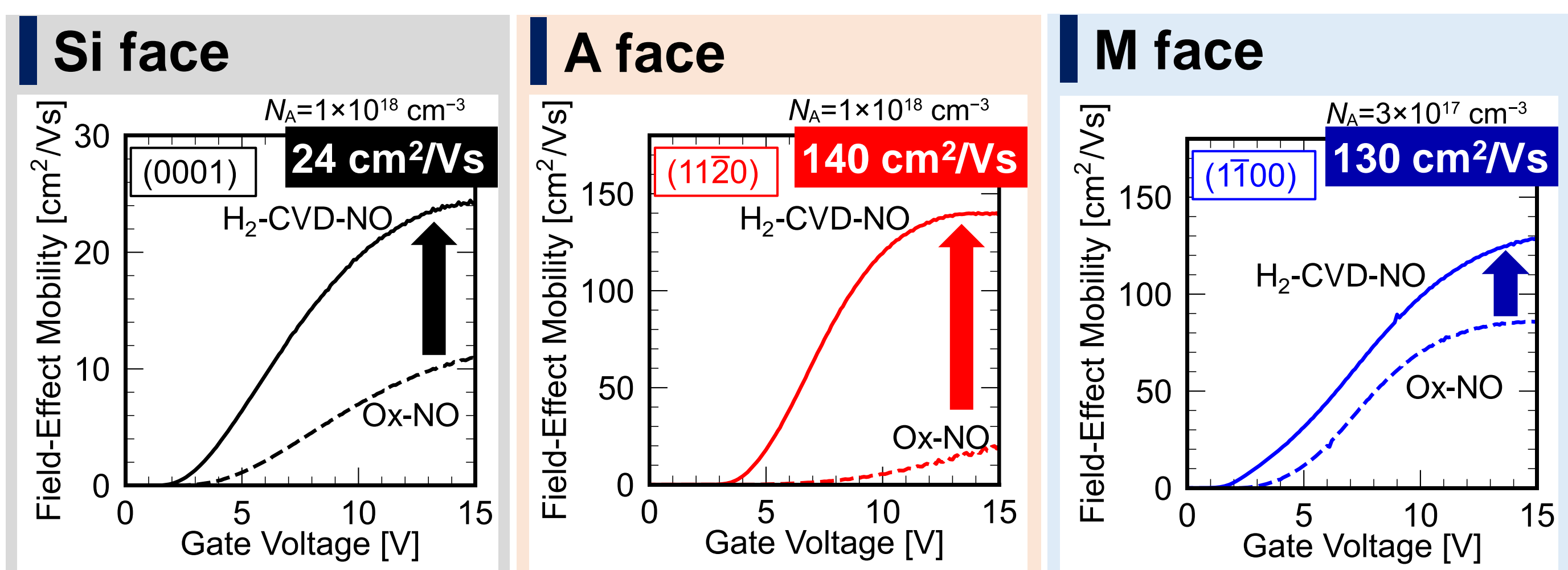
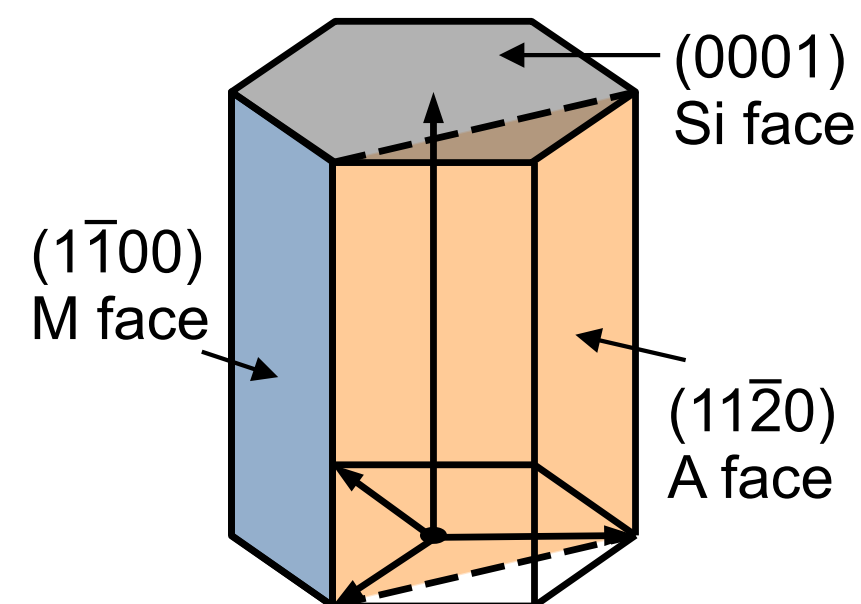


課題1-2 無極性面上MOSFETのチャネル移動度向上

高性能SiCトレンチMOSFETに向けて:

提案プロセスは下記条件で有効か?

- 1) 側壁チャネル面 (A, M面)
- 2) 高濃度p型ボディ (>10<sup>17</sup> cm<sup>-3</sup>)



K. Tachiki et al., Appl. Phys. Express, 15, 071001 (2022).

課題1-2 A, M面適用による大幅な性能向上

