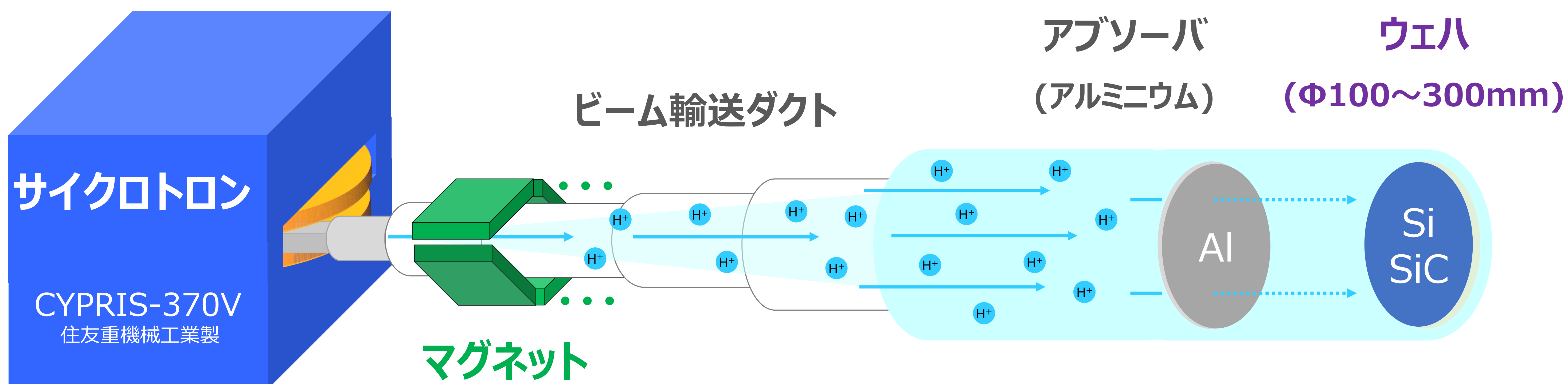
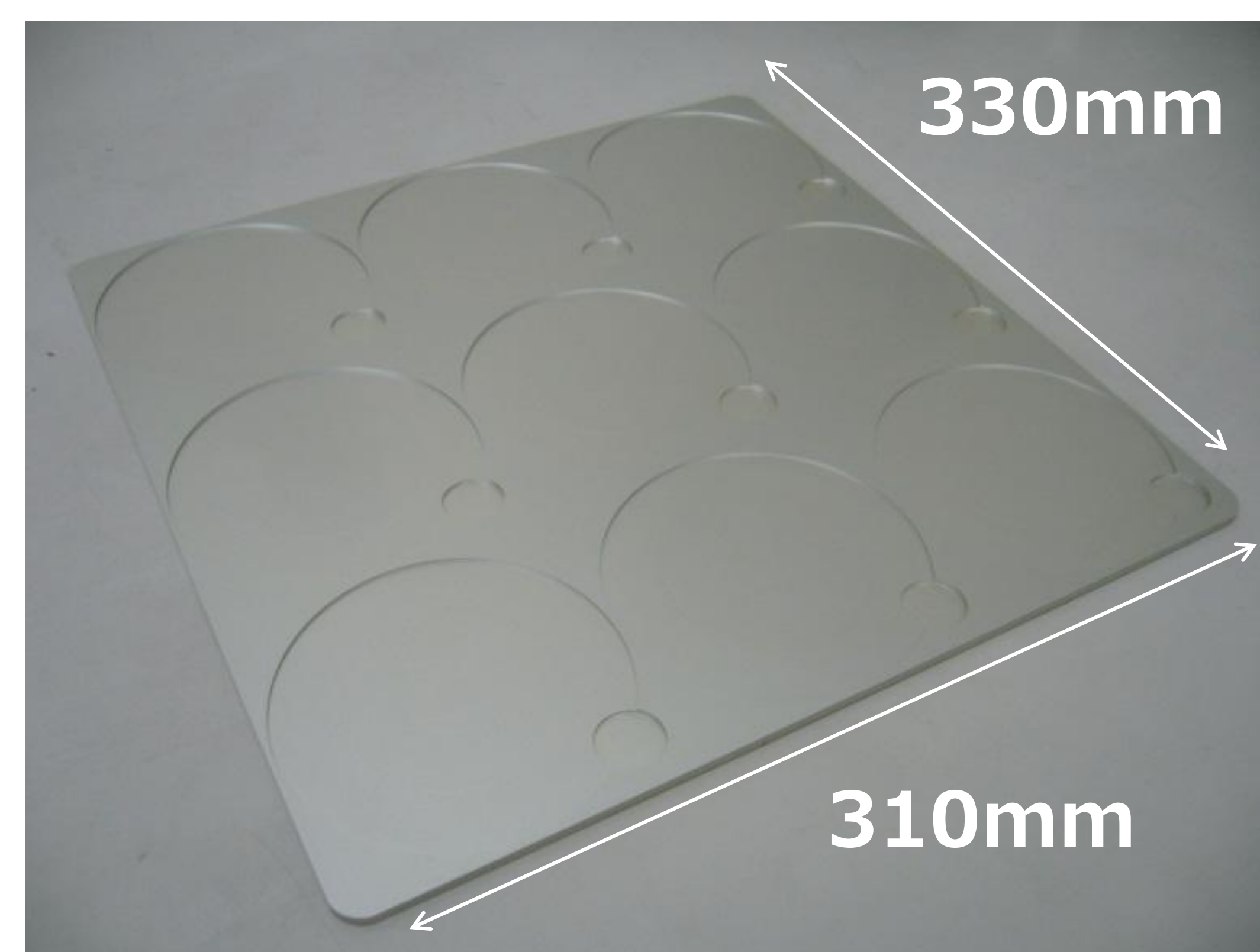
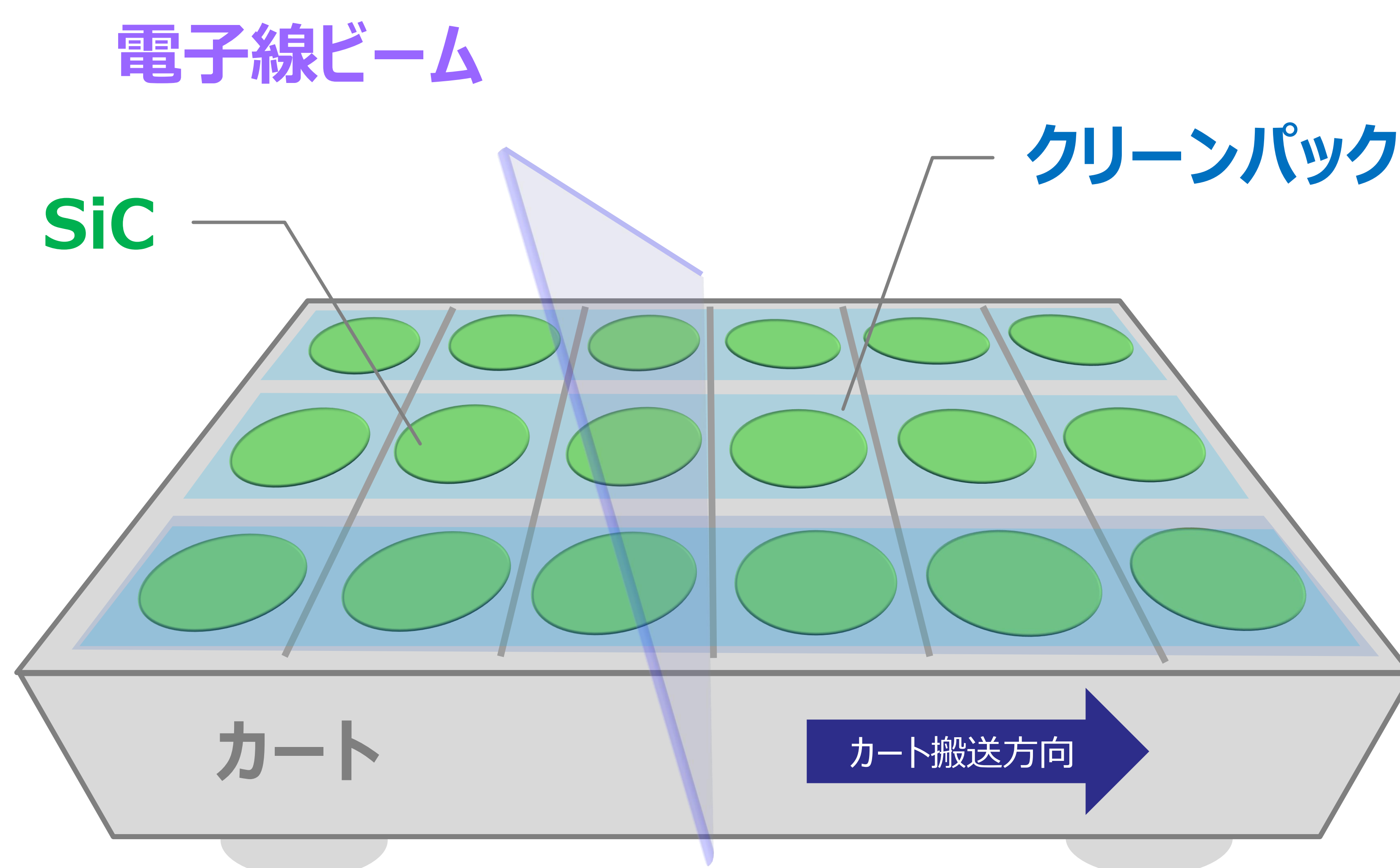


高エネルギーイオン照射サービス



	ガス	イオン	エネルギー	Si中深さ (μm)	FWHM (μm)	SiC中深さ (μm)	FWHM (μm)
サイクロトロン 仕様表	水素	H^+	2MeV	0~44	3	0~29	1
		H^+	4MeV	0~167	8	0~113	4
		H^+	8MeV	0~472	22	0~320	11
	ヘリウム-3	$^3\text{He}^{2+}$	23MeV	0~338	8	0~229	4
	ヘリウム-4	$^4\text{He}^{2+}$	17MeV	0~169	4	0~114	2
タンデム 仕様表	水素	H^+	0.26~ 2.40MeV	2.5~64	0.2~ 3.0	1.6~43.0	~1.7

高エネルギー電子線照射サービス



アルミトレイを用いての照射も可能

電子線照射 仕様表	拠点	エネルギー	1回あたり 照射量	1日あたり 最大照射量	照射可能な 最大サンプルサイズ	カート 台数
	つくば	2.0MeV	$3.1\text{E}13\text{cm}^{-2}$	$7.8\text{E}14\text{cm}^{-2}$	1,000×1,500mm	24台
	大阪	4.6MeV	$5.4\text{E}13\text{cm}^{-2}$	$1.4\text{E}15\text{cm}^{-2}$	1,000×1,500mm	37台



住重アテックス株式会社

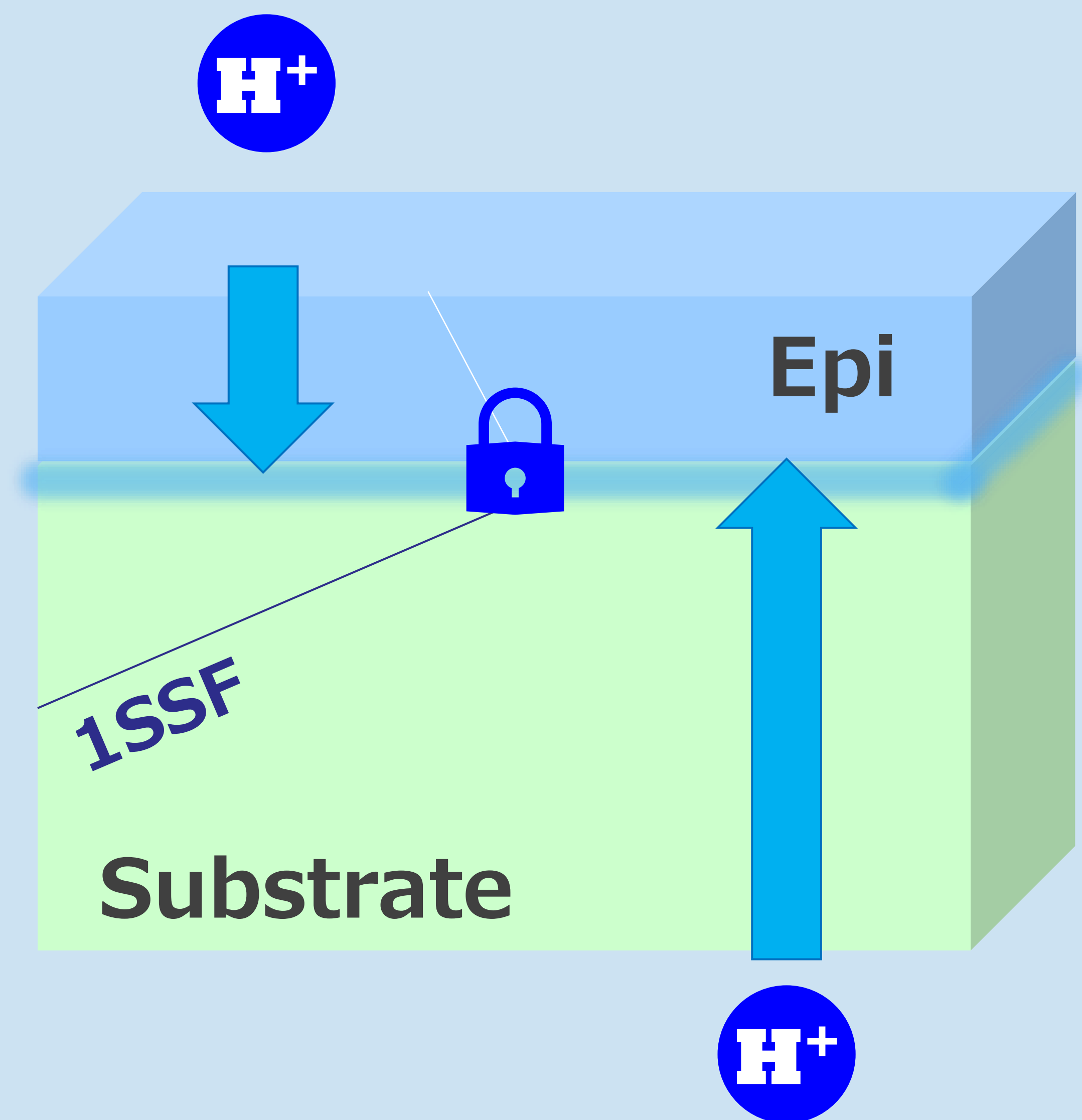
SF-KHII®

Stacking Fault Knocking-down by High-energy Ion Implantation

SiC積層欠陥拡張の問題を解決！

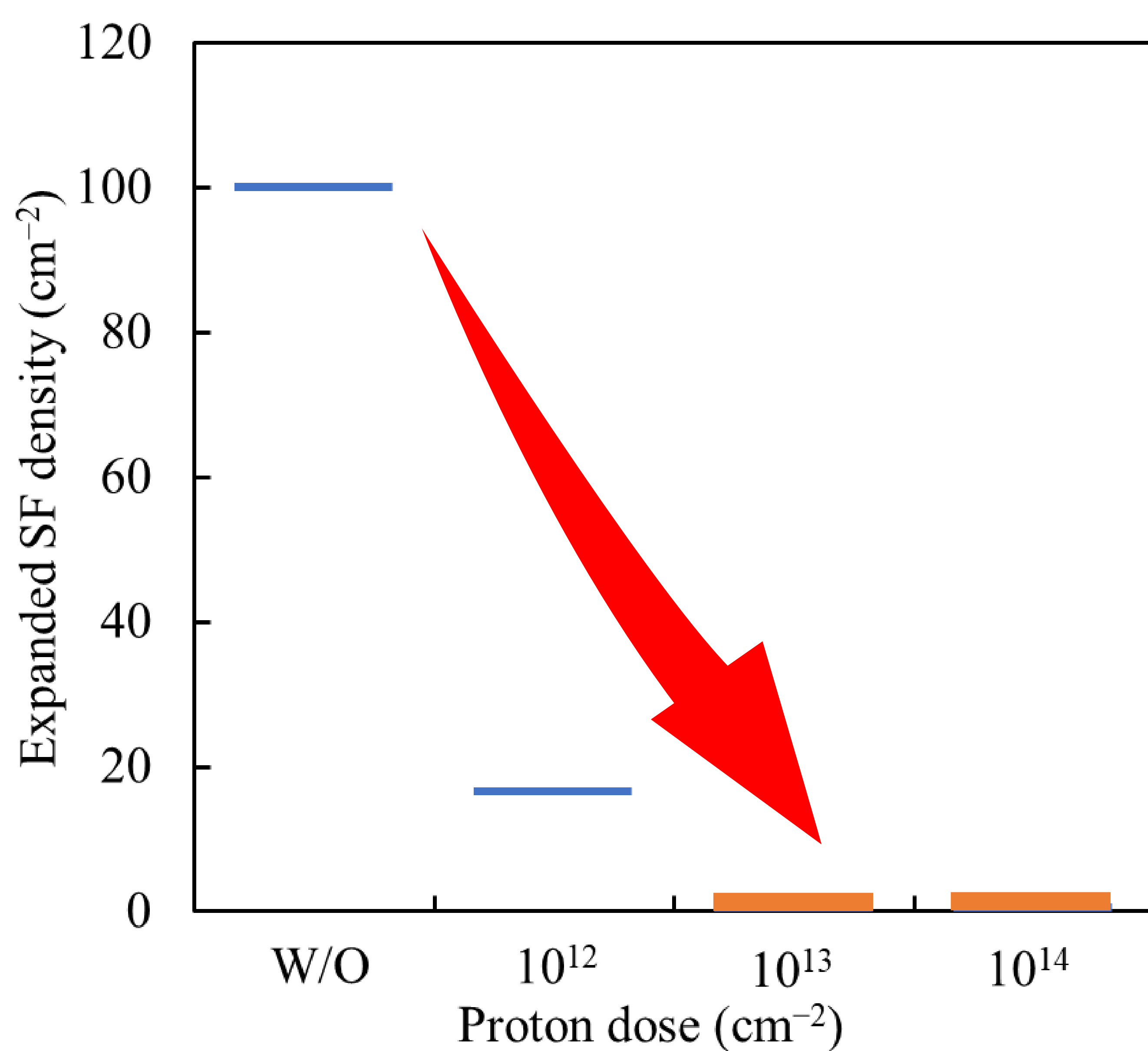
- ・イオン注入により積層欠陥拡張の抑制が可能！
- ・高エネルギーだから裏面注入も可能！

Low energy !



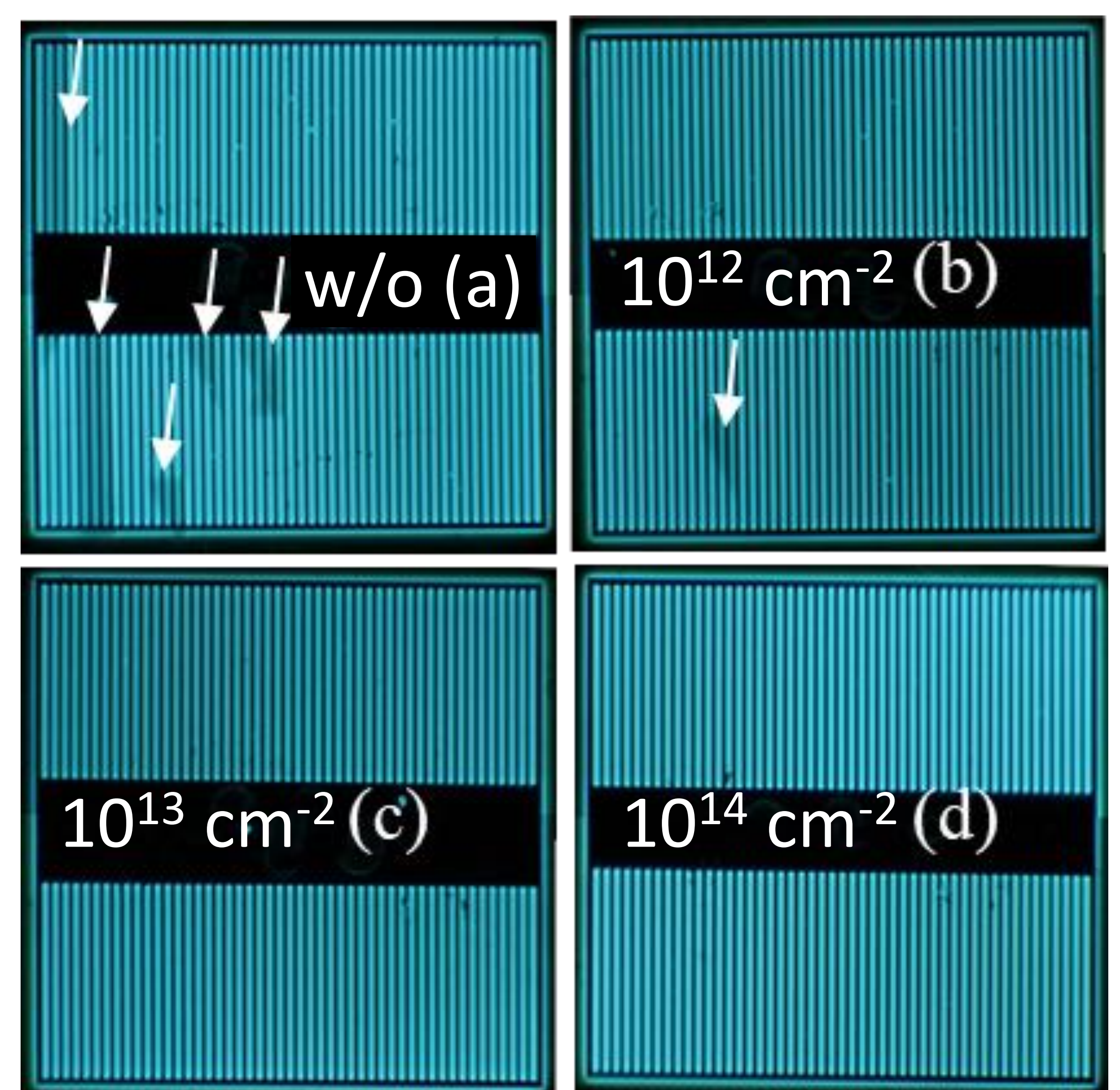
High energy !

積層欠陥の密度比較



10¹²cm⁻²程度の注入量でも抑制効果が得られる事が分かり、10¹³cm⁻²以上では欠陥の拡張は確認されませんでした。

電流ストレス後のEL像



イオン注入量を増加させることで、暗部（拡張された積層欠陥）の発生を防ぐことができます。



住重アテックス株式会社