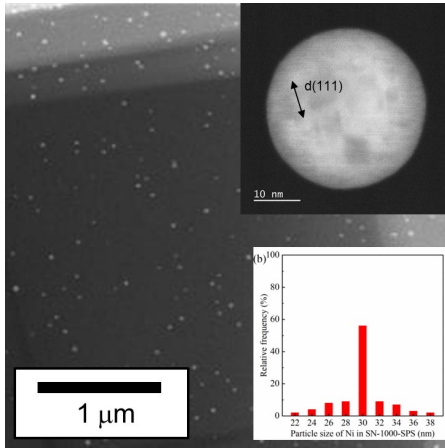


超高靱性ガラス実現のためのナノ構造設計

ガラス

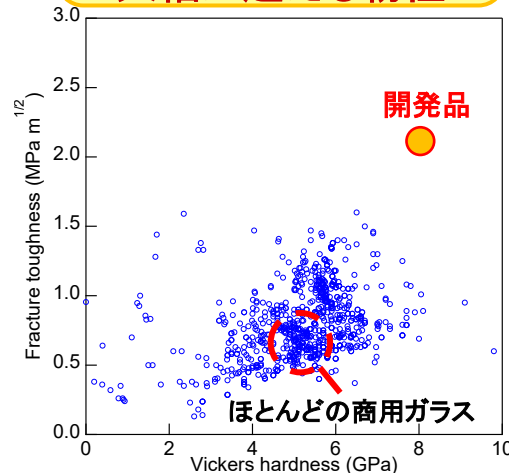
- 日常生活だけでなく、IoT機器などでも重要な素材
 - 割れが使用下や製造で問題になる
- ⇒ ナノ粒子分散により割れにくくする

金属ナノ粒子で 応力集中を低減



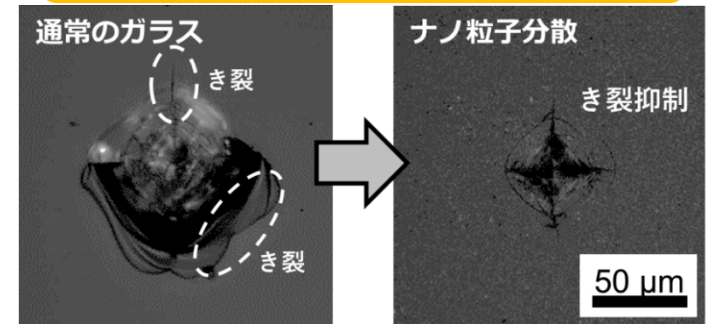
狭い粒度分布で狙った結晶をガラス中に析出

既存のガラスを 大幅に超える靱性



微量のナノ粒子分散で高靱性を実現

接触による割れへの耐性が高い



ダイヤモンドの針でガラス表面に四角錐型の傷をつけた時の亀裂の伸び
(左：通常のガラス、右：開発品)

チッピング抑制



ダイヤモンドナイフでガラス表面をけがいた痕
(左：通常のガラス、右：開発品)

製造プロセスを改善し大型化、高付加価値な用途拡大

