

第一小学校西側昇降口の庇（ガラス破損）の対応について

1 破損原因調査報告書の内容

(1) 調査結果

- ・ 破損の起点と思われる部位の表面には、外的要因となる接触痕は確認できなかった。
- ・ 破損の起点と思われる部位のガラス断面に異物（ニッケル、硫黄）が検出された。

(2) 破損原因

- ・ ガラスには製造過程で様々な異物が混入し、その 1 つが硫化ニッケルである。
- ・ 硫化ニッケルの結晶は高温時のものと常温時のものがあり、高温時の結晶の一部は熱処理の過程を終えても常温時の結晶に転移しないまま残存する場合がある。
- ・ 残存する高温時の結晶はガラスの使用中に常温時の結晶へと転移する場合があります、その際に体積が膨張するためガラス内部に微小な傷ができ、ガラスの圧縮・引張りのバランスが崩れた時点で不意に破損する。これを「自然破損」という。
- ・ 当該ガラスには外的要因となる接触痕がなく、破損起点からニッケルと硫黄を含む異物が検出されたことから、当該ガラスの破損は「自然破損」とであると推測する。

2 今後の対応

- ・ 当該報告書では、今回の破損は現状では防ぐことができない「自然破損」とであるとされている。
- ・ このことから、市としては児童の安全を確保する観点で、庇に設置されている他のガラスの安全性を検証したうえで、具体的対応策を施工会社と検討していく。