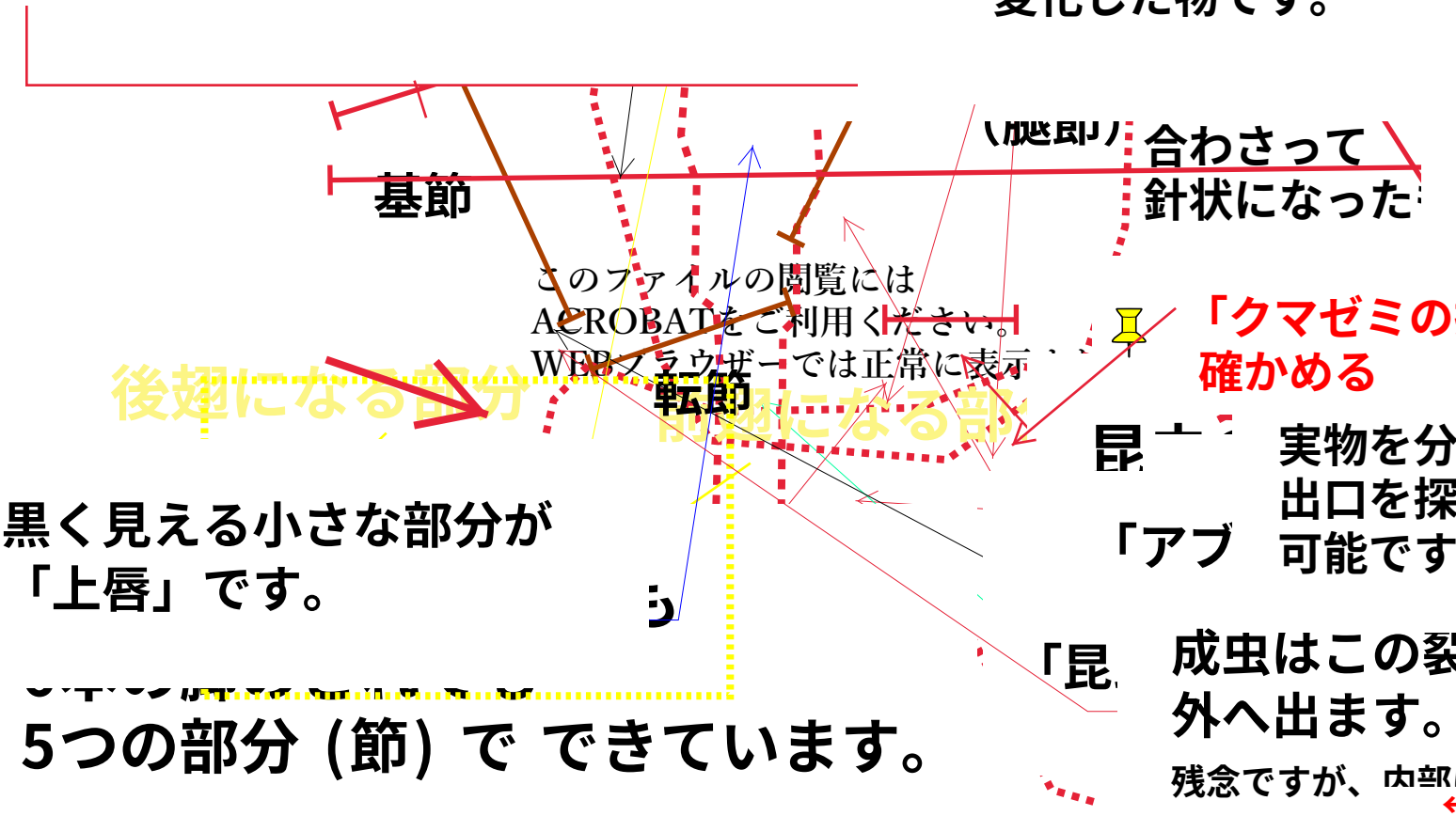
本資料はここまでです。

ご視聴ありがとうございました。

**虫の口（口器）は
つの部分（上唇・大顎・小顎・下唇）から
きています。**

**上唇以外は、祖先の脚（付属肢）が
変化した物です。**



**合わさって
針状になった**

**オス成虫のモデルへの
QRコード**

**「クマゼミの抜け殻」（PDF版）で
確かめる**

**実物を分解させ、
出口を探すような実験も
可能です。**

**成虫はこの裂け目から
外へ出ます。**

残念ですが、内部は３D化できていません・・・

**← 注釈なし版へのＱＲコード
（外部サイトへのリンク）**

**黒く見える小さな部分が
「上唇」です。**

5つの部分（節）で できています。

「アブラゼミのメスの抜け殻」で学ぶ 昆虫の体のつくり

京都教育大学
自然ICT教材化プロジェクト （2021）

国立大学法人
京都教育大学
KYOTO UNIVERSITY OF EDUCATION