

資料（こちらの URL でも、図を参照できます：<https://sites.google.com/site/pnaspress/>）

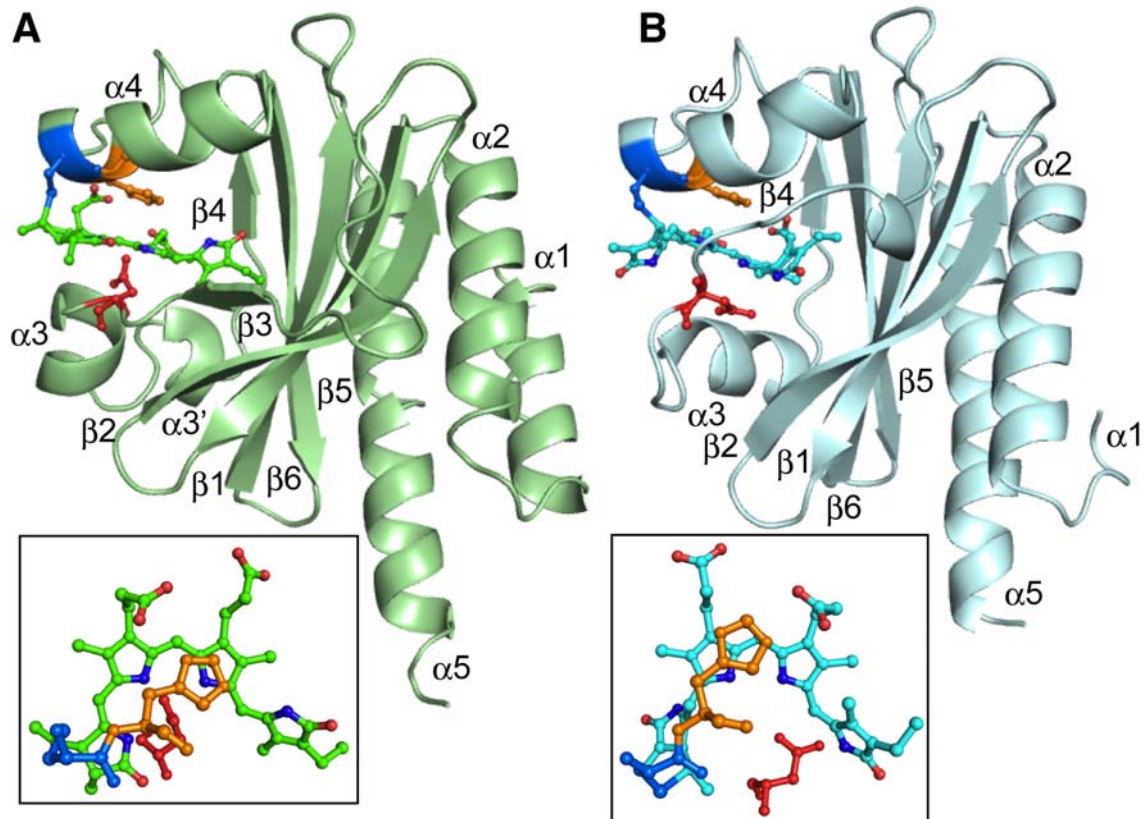


図1：シアノバクテリオクロム AnPixJ Pr 型 (A) と TePixJ Pg 型 (B) の色素結合領域の構造。色素の詳細構造が下の挿入図に載っています。これらの構造から、AnPixJ には Z 型のフィコシアノビルリンが、TePixJ には E 型のフィコビオロビルリンがそれぞれ結合していることが分かります。

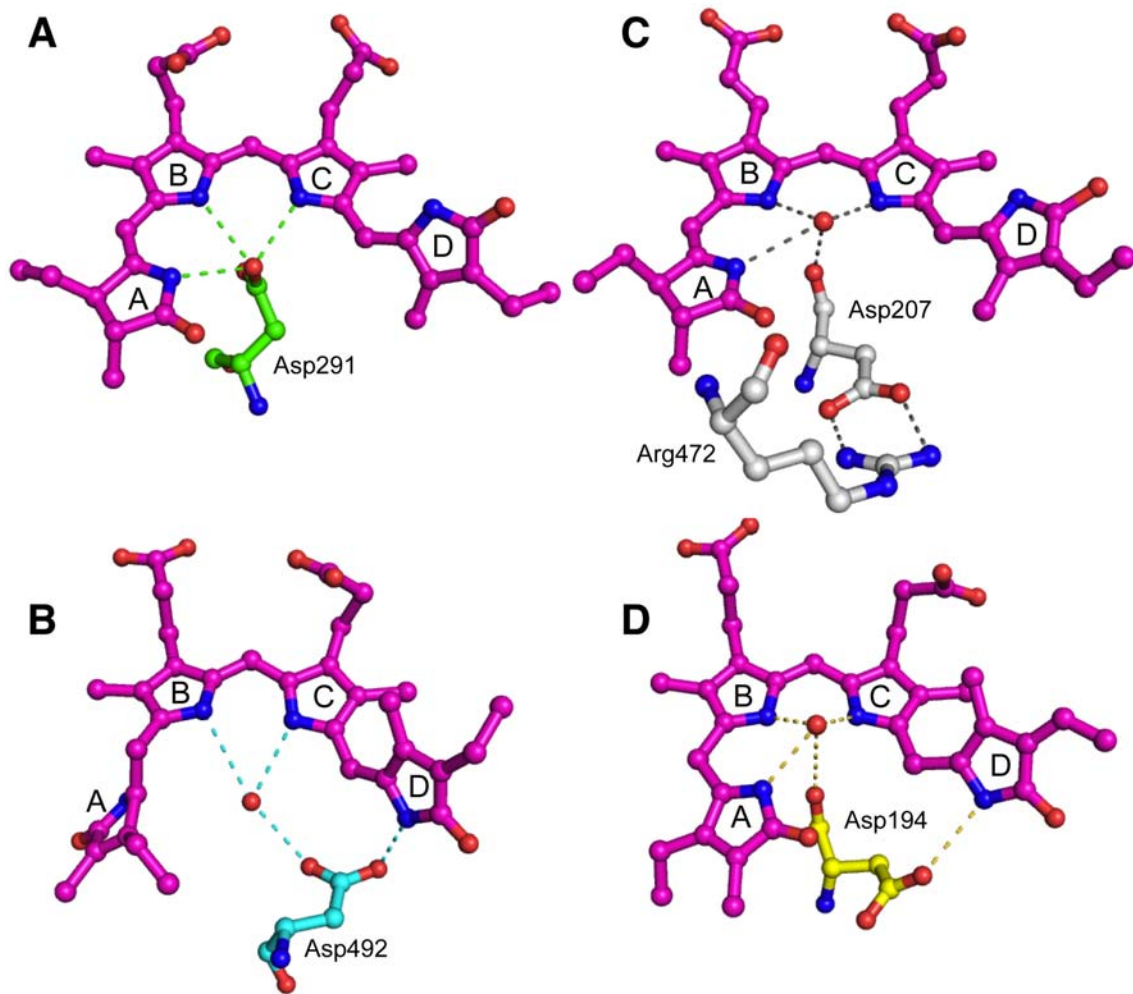


図2: 色素とアスパラギン酸残基との相互作用。Z型構造である AnPixJ では、アスパラギン酸残基が A, B, C 環の窒素と相互作用しているのに対し (A)、E型構造である TePixJ では、アスパラギン酸残基が B, C 環の窒素と水を介して相互作用しつつ、回転した D 環の窒素と直接相互作用しています (B)。フィトクロムの Z型構造 (C) と E型構造 (D) も比較として載せています。こちらでも、異なった形ではありますが、アスパラギン酸残基の相互作用相手が変わっていることが分かります。