

Fig. 1 単成分結晶

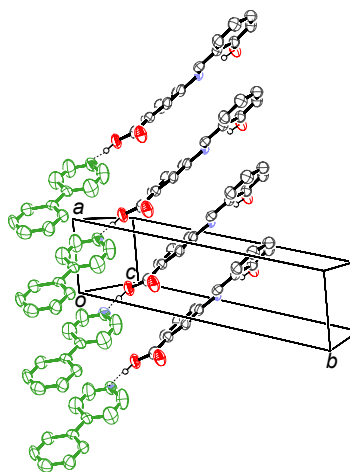


Fig. 2 4-phenylpyridine との 2 成分結晶

Fig. 3 に 4-methylpyridine との 2 成分結晶の ORTEP 図を示す。室温で黄色板状結晶であった。SA と 4-methylpyridine が分子間水素結合を形成しているが、やはりプロトン移動は起こっていない。ac 面の投影図から分かるように (Fig. 3-a)、第 2 成分との結合領域が右にある SA 分子と左にある SA 分子が交互積層しており、また、SA 分子はよりねじれたコンフォメーションであった。この結晶はサーモクロミズムを示さず、紫外光の照射によってのみ色の変化を示すフォトクロミック結晶であった。

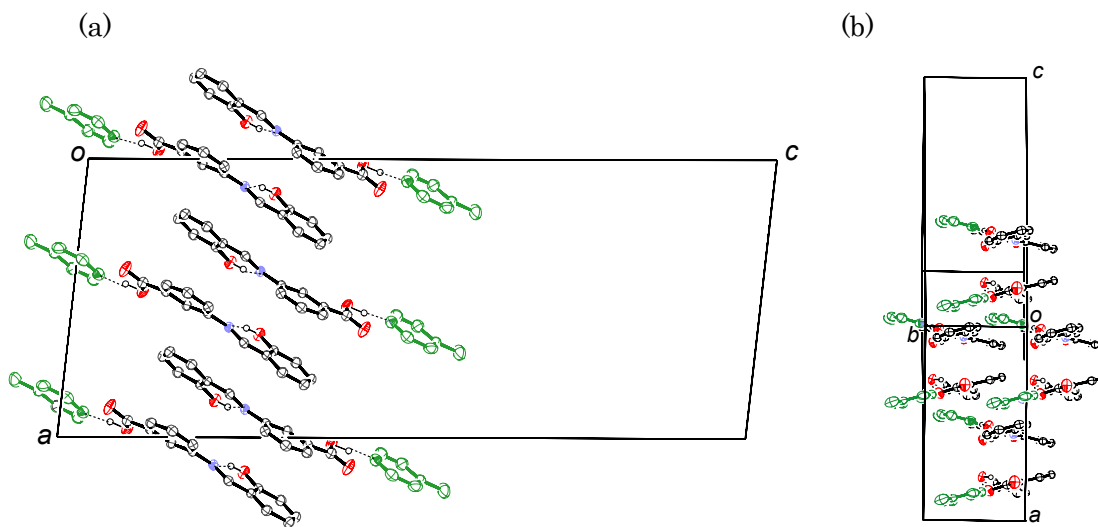


Fig. 3 4-methylpyridine との 2 成分結晶

(a) ac 面の投影図 (b) 分子の長軸方向からの投影図

今回得られた 2 種の結晶はそれぞれ異なるクロミズムを示し、2 成分化が構造・機能の制御に有効であることが示された。しかし、酸-塩基反応で得られる 2 成分結晶の数が少なく、第 2 成分の種類とクロミズムの挙動の明確な相関はわかっていない。現在は、同一 SA 誘導体からより多種の 2 成分結晶を作成するため、SA と第 2 成分をイオン化させた系による 2 成分結晶作成を試みている。当日、これらの結果も含めて詳細を報告する予定である。