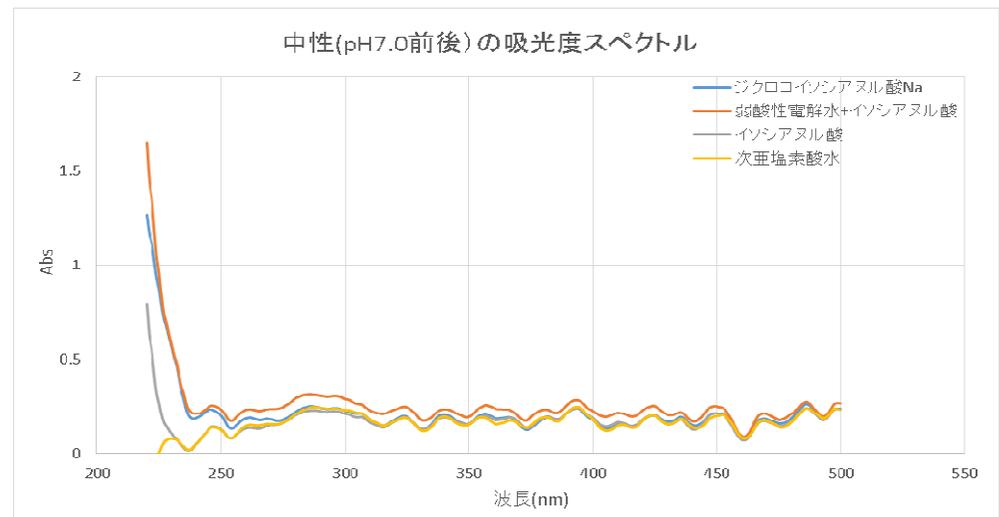
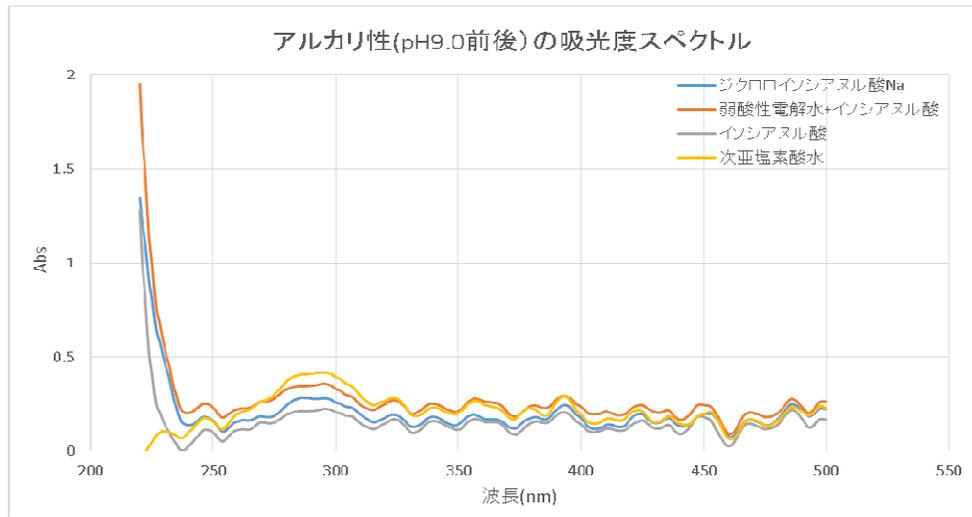


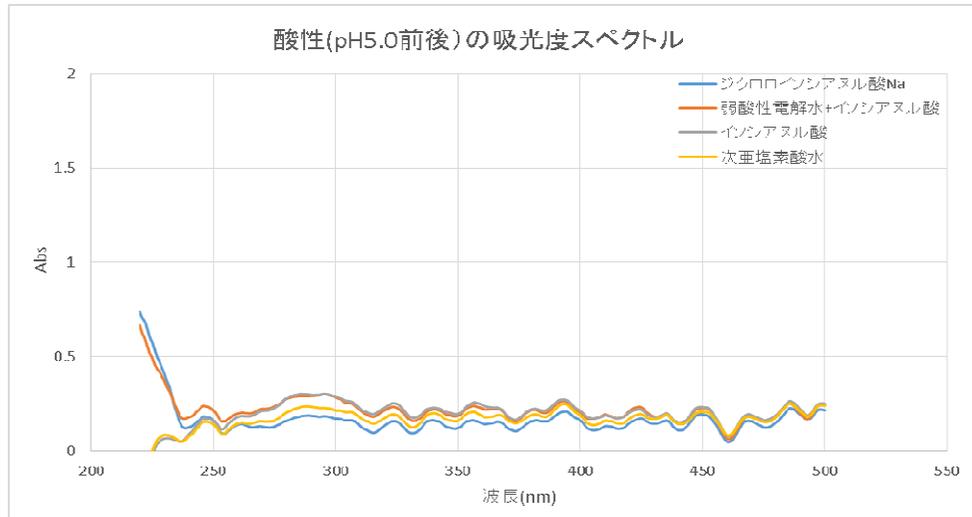
簡単な方法

- 溶媒としてMilli Q水(超純水)を使用。
- NaCl 1.17gを100mM NaOH水溶液 50mLに溶解し100mM NaOH/400mM NaCl溶液(アルカリ化液)を調製。
- NaCl 1.17gをMilli Q水 50mLに溶解し400mM NaCl溶液を調製。
- Milli Q水 38.75mLに400mM NaCl溶液 1.25mL、100mM HCl溶液 10mLを加え20 mM HCl/10mM NaCl溶液(酸化液)を調製。
- ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム 40.4mgをMilli Q水 50mLに溶解し20倍濃縮溶液(×20DIC液)を調製。
- イソシアヌル酸 23.7mgをMilli Q水 50mLに溶解し20倍濃縮液(×20IC液)を調製。
- Milli Q水 46.25mLに×20DIC液 2.5mL、アルカリ化液 1.25mLを加えDIC液を調製。
- Milli Q水 46.25mLに×20IC液 2.5mL、アルカリ化液 1.25mLを加えIC液を調製。
- 次亜塩素酸水 46.25mLに×20IC液 2.5mL、アルカリ化液 1.25mLを加えFIC液を調製。
- 次亜塩素酸水 48.75mLにアルカリ化液 1.25mLを加えF液を調製。
- DIC液、IC液、FIC液、F液に酸化液を滴下し、pH9、8、7、6、5前後の時点でサンプリング。
pHはpH4.01とpH9.18の標準液で校正したpHメーターD-71(HORIBA)で計測。
- 220nm～500nmの吸光度スペクトルはDS-11(DeNovix)にて計測。

結果

各pHの吸光度スペクトルを以下に示す。





250nm以上の波長の吸光度スペクトルのパターンは全ての検体でほぼ同一であり、相違が認められるのは220-250nmの極めて狭い範囲のパターンである。

この範囲のパターンを見る限り、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム水溶液と弱酸性次亜塩素酸水にイソシアヌル酸を溶解させた溶液の相同性が極めて高い。

このことから、この二つの溶液に含まれる成分は同一であろうと推測される。

これらのことから、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムは水に溶かすと、速やか次亜塩素酸とイソシアヌル酸とに分解すると推測される。

論文の吸収スペクトルと全く異なるパターンとpH応答性を示しているが、これは使用したNaClの純度(論文では80%品を使用。本試験では99.0+%品を使用)が影響しているものと推測される。