Dec 6

What I did

iPhone で撮影し、

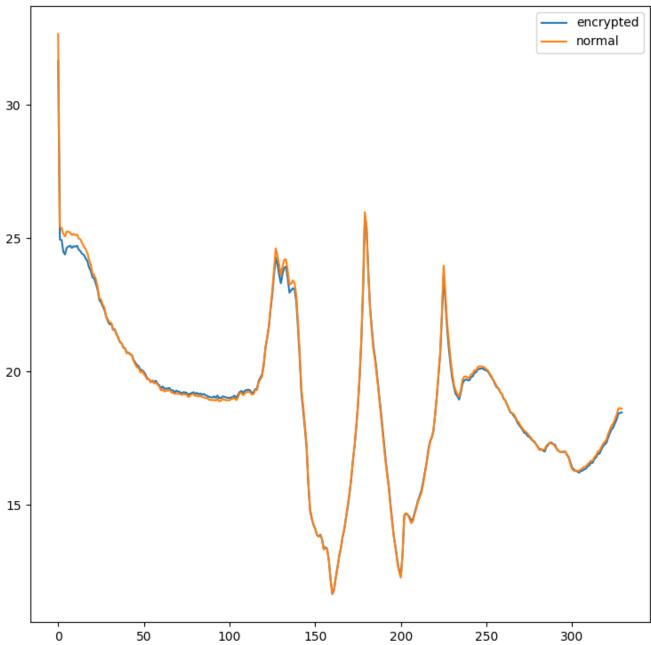
HEVC コーデックで圧縮された動画を未圧縮の状態に伸長した。

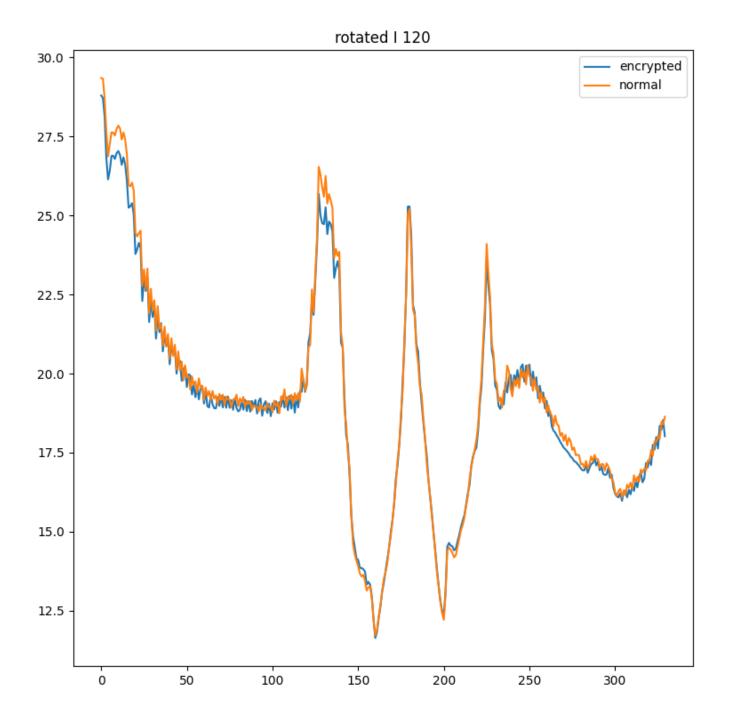
その後各フレームごとに暗号化を施し、H264で圧縮した。

(preset: veryfast, crf: 35, I frame inverval: 1 or 120)

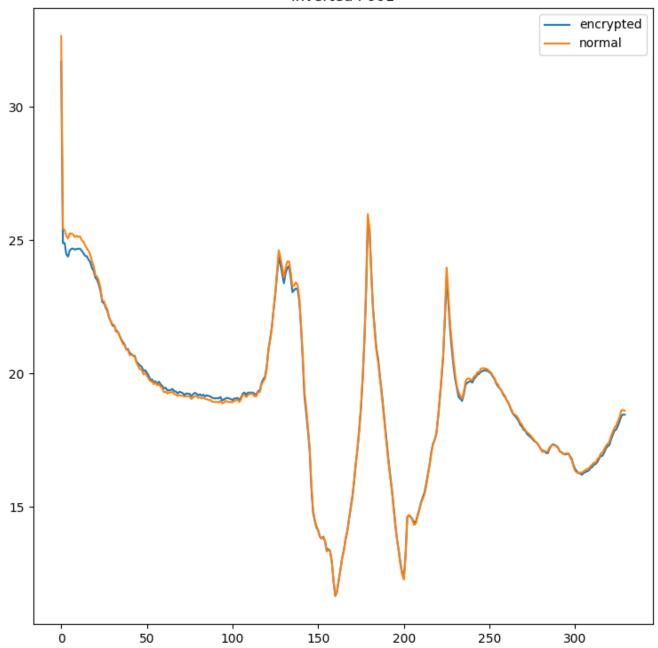
それぞれの条件で、通常通り圧縮した動画との PSNR を比較した。

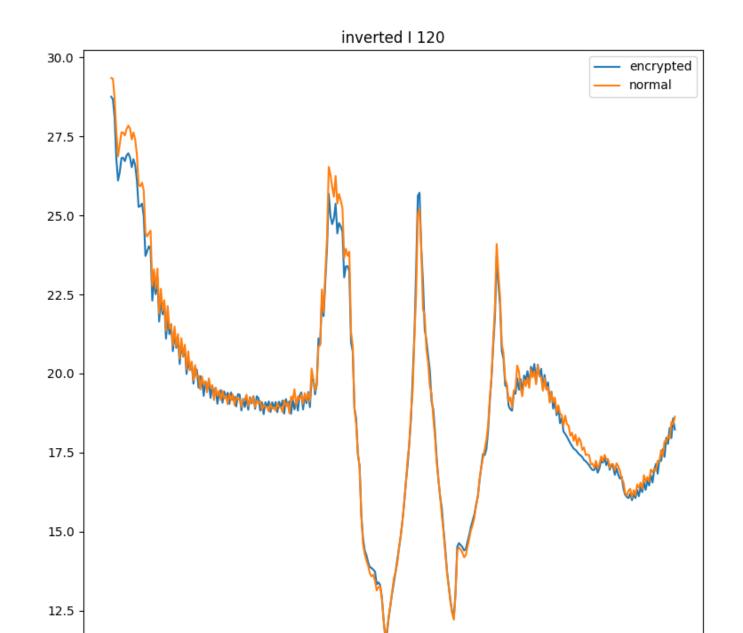




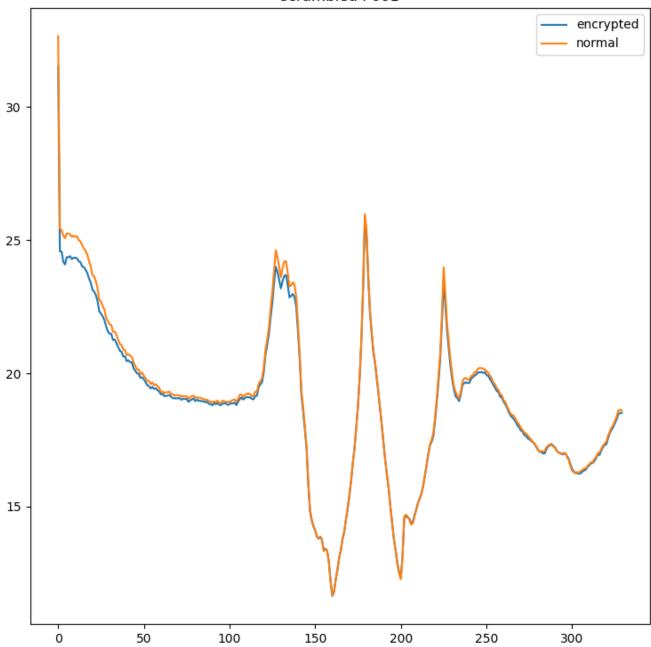


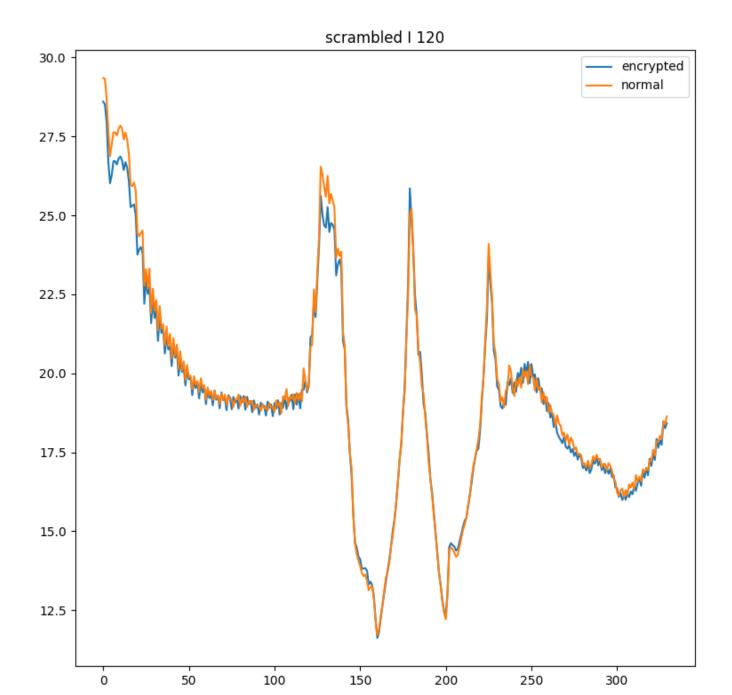












Result

動画であっても、Iフレームの間隔を広くとっても、 壊滅的な質の劣化は確認されなかった。 しかし、ブロックの境目は顕著に現れており、 画像ほどナチュラルに復号化するには至らなかった。

Issue

今回、動画1本を通して同じパターンで暗号化したが、 フレームごとにパターンを変えてみるとどうなるのか興味を惹かれる。 今後の課題としたい。