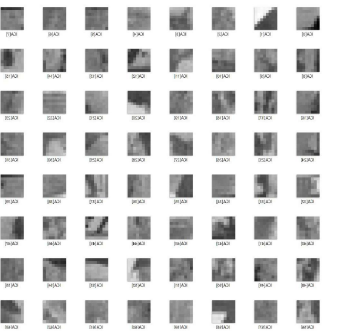

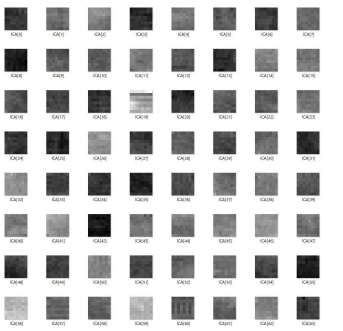
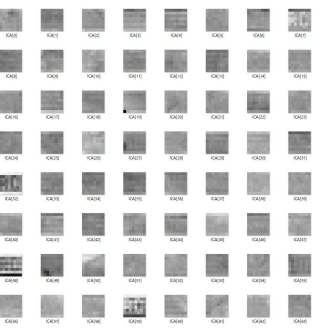
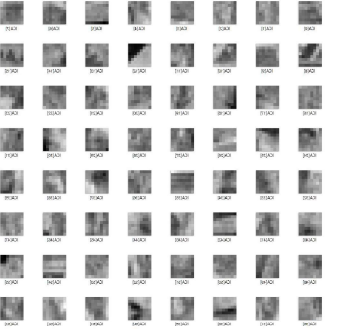
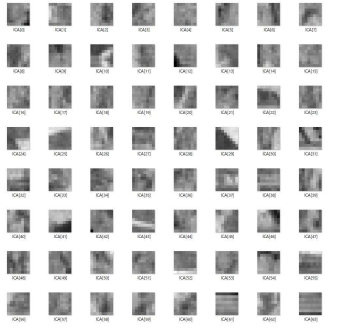
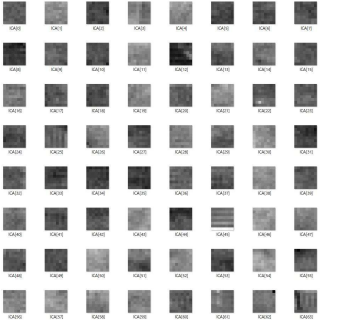


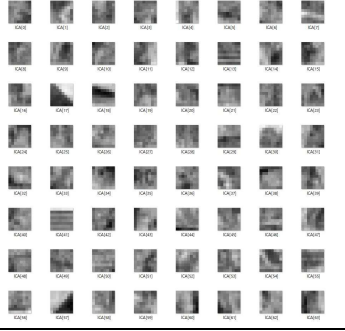
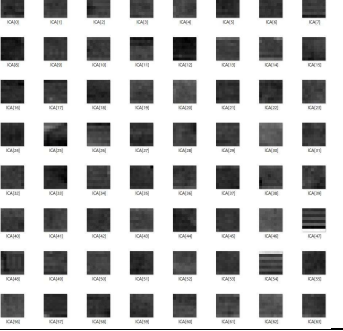
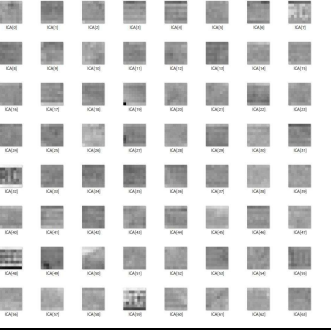
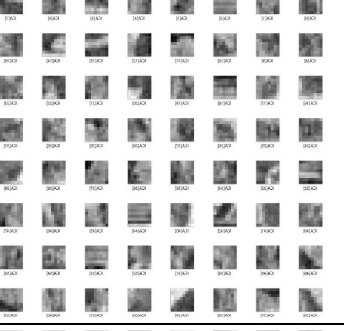
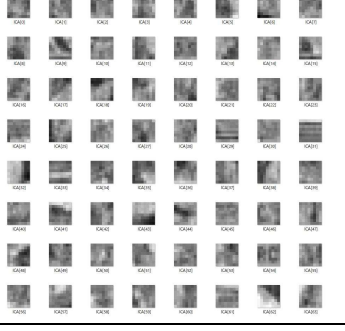
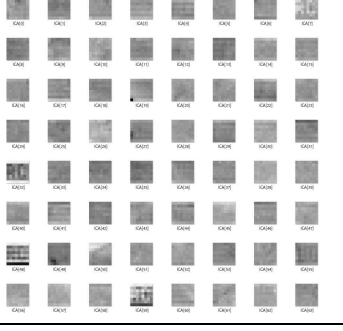
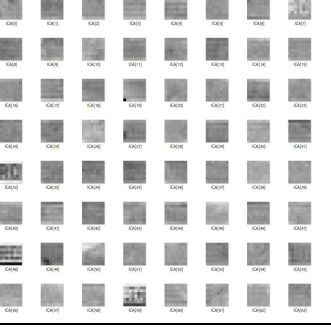
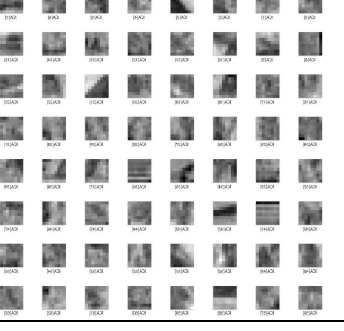
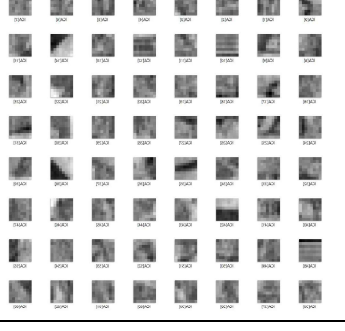

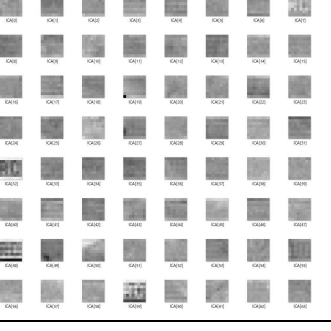


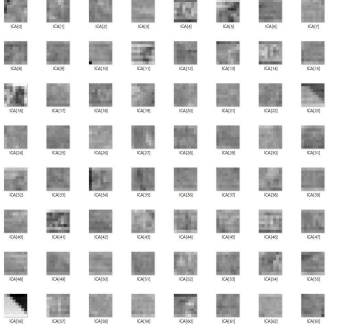



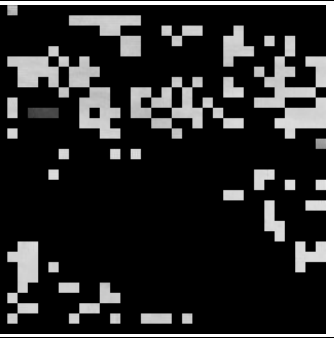
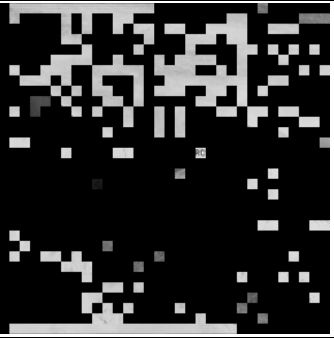

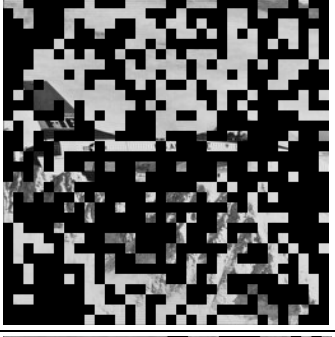
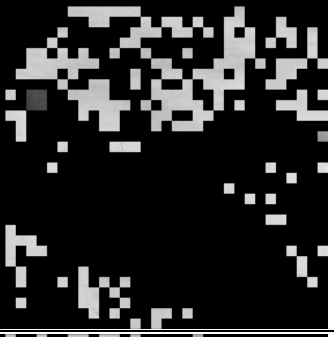
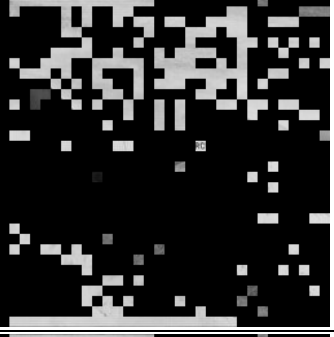
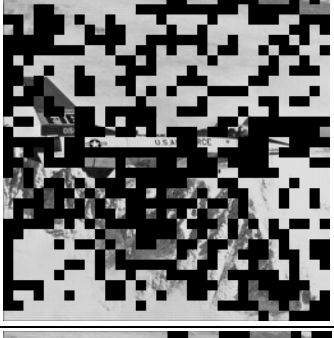
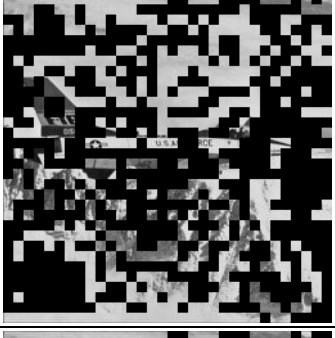
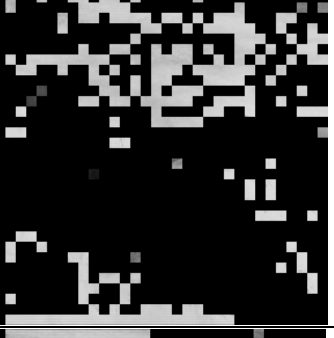

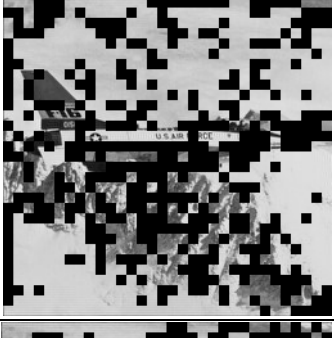



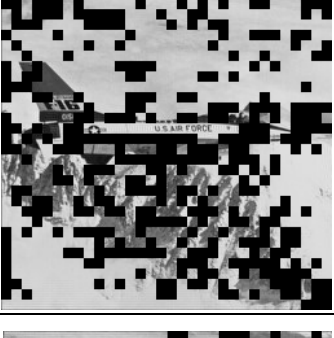
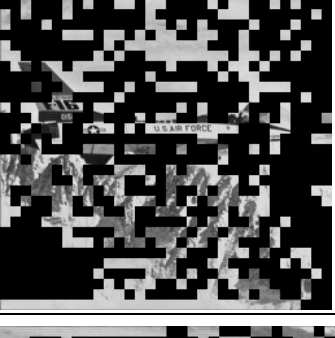
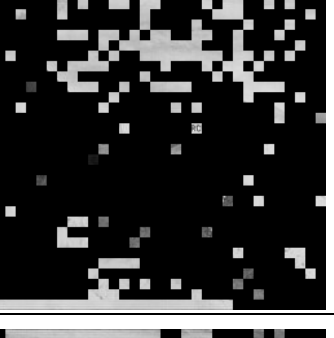







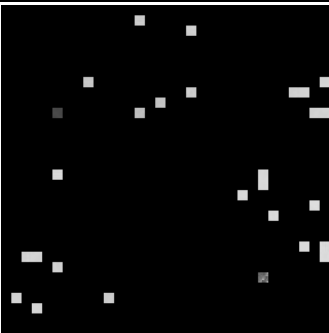
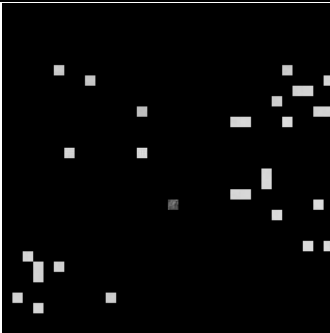
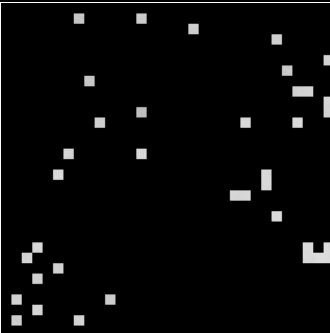
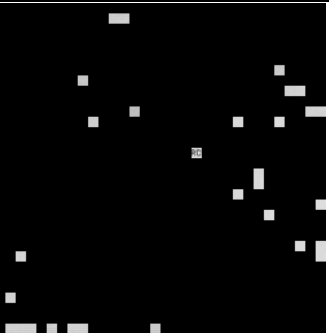
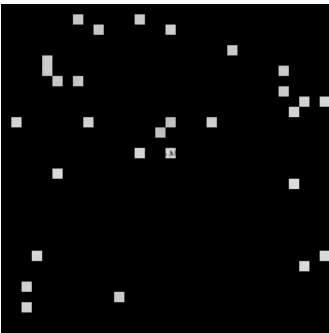

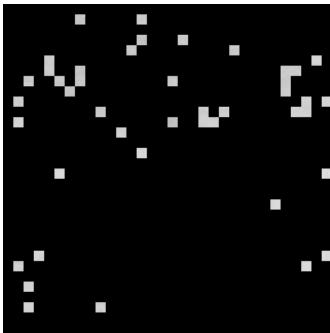
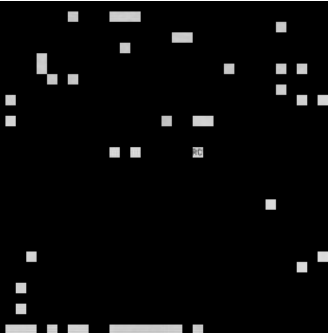




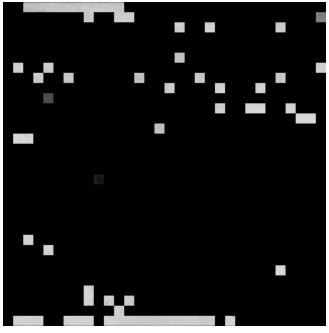
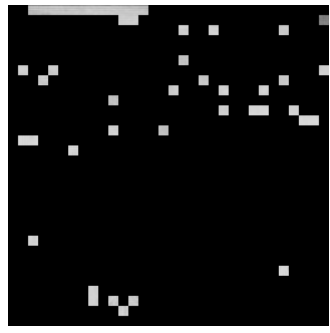
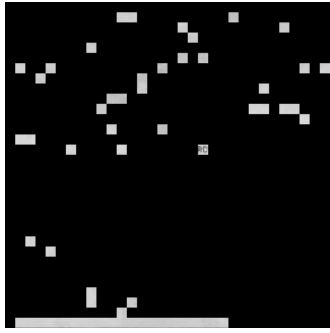
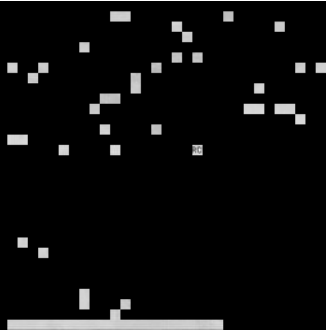
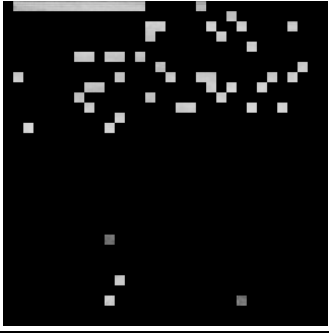


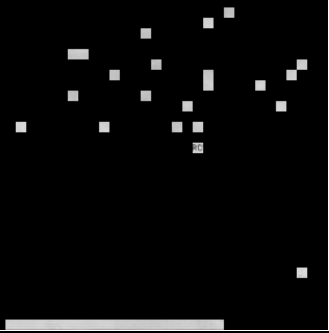

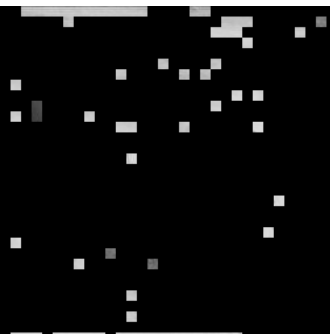
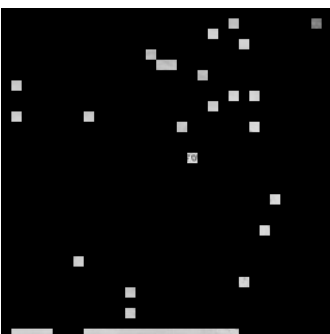
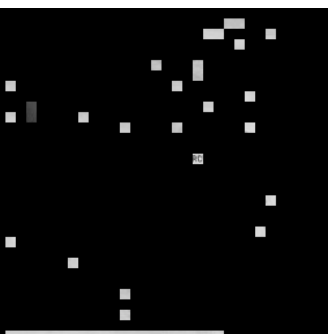
作成された基底 (Airplane)

	0 含む	0 以外	1~3	1~3 の Q50 で固定
80				
70				
60				
50				
40				
30				

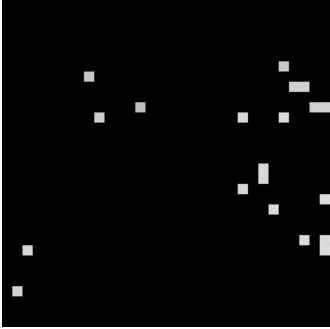
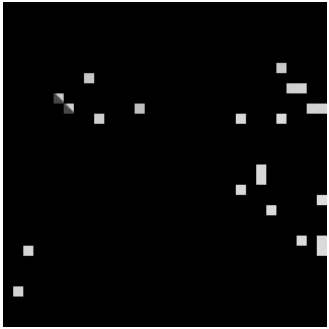
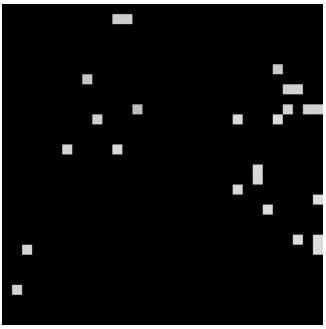
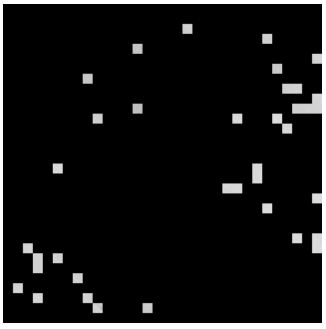
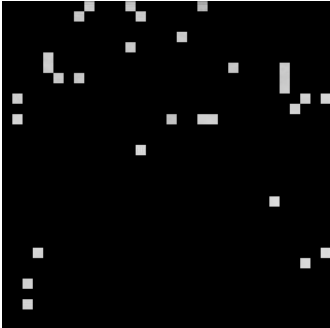
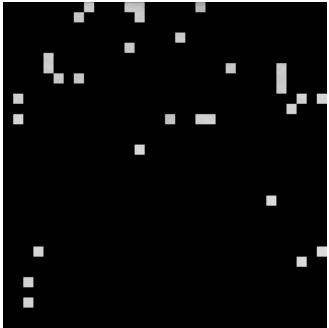
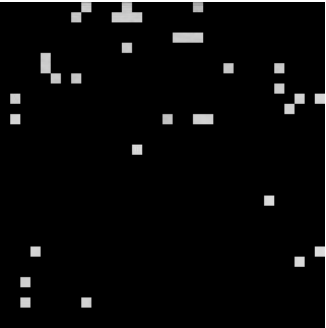
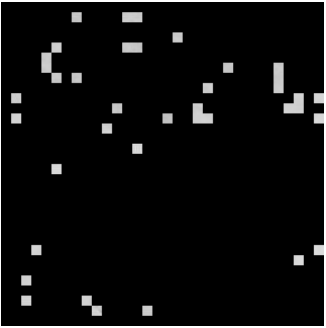


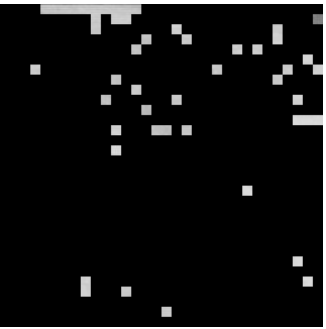
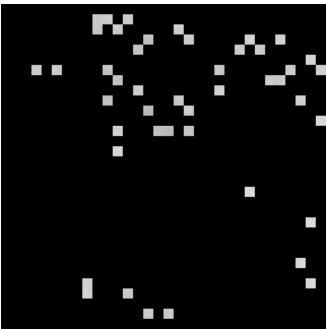
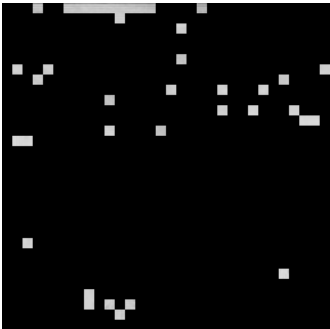
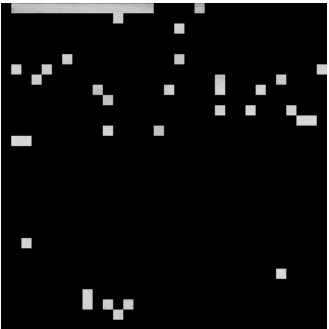
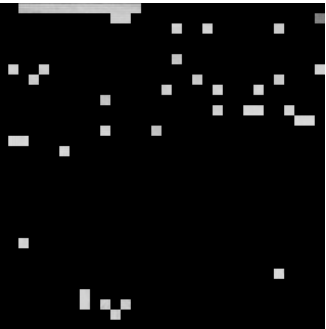
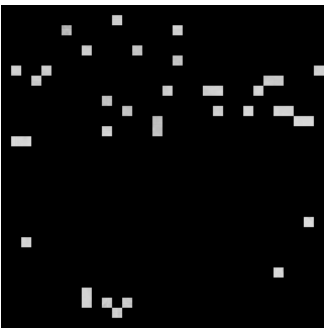

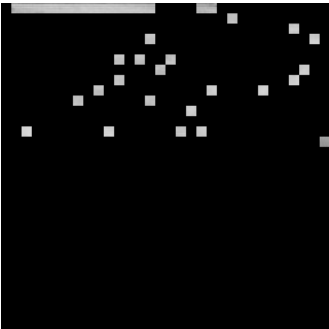

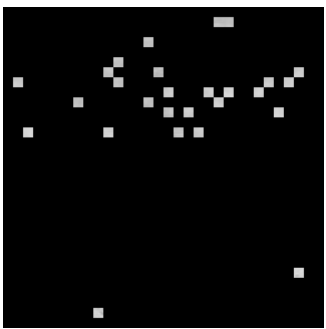
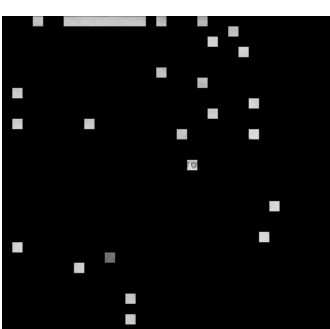

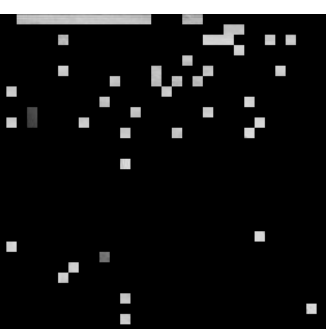
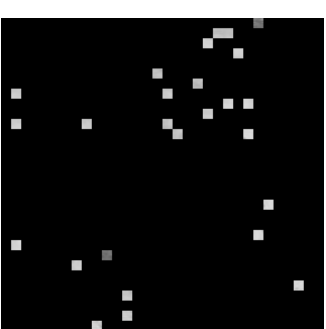
入力画像

	0 含む	0 以外	1～3	1～3 の Q50 で固定
80				
70				
60				
50				
40				
30				

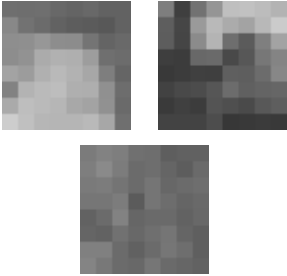
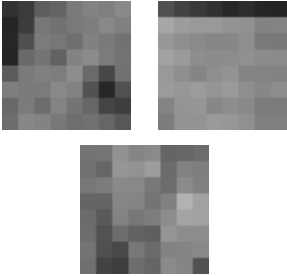
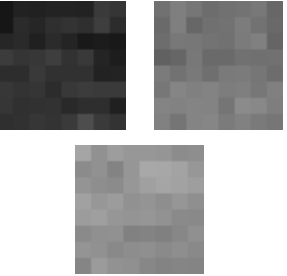
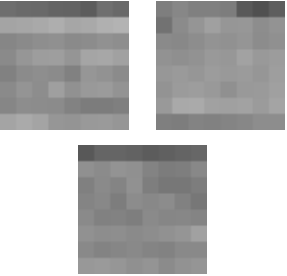
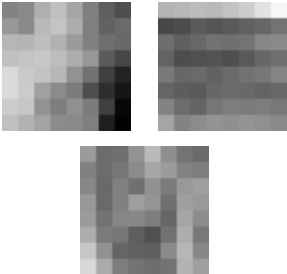
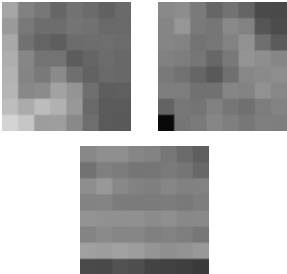
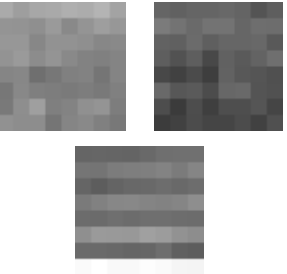
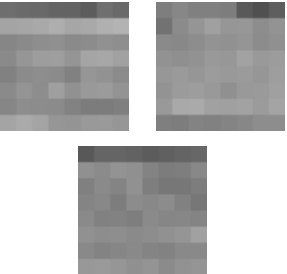
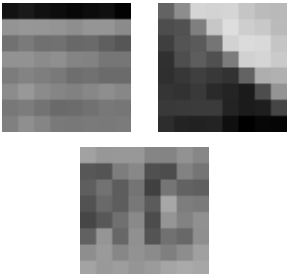
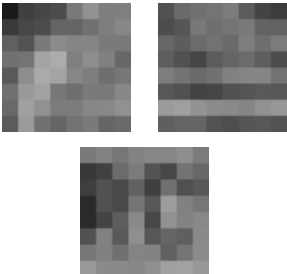
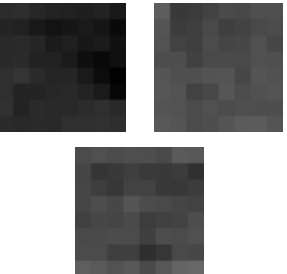
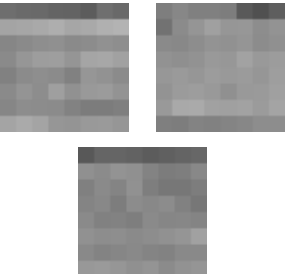
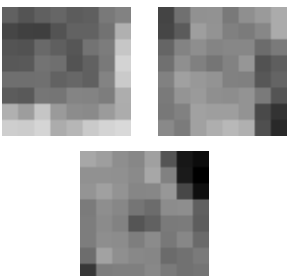
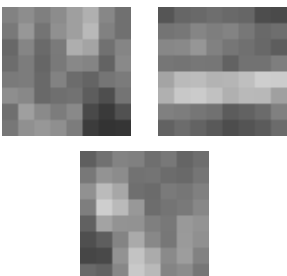
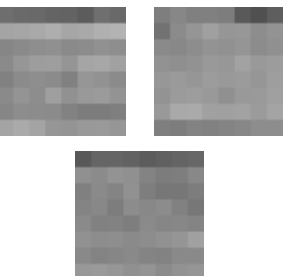
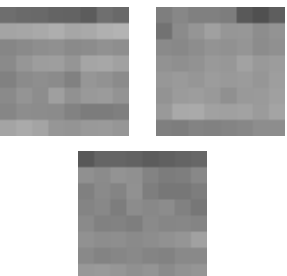
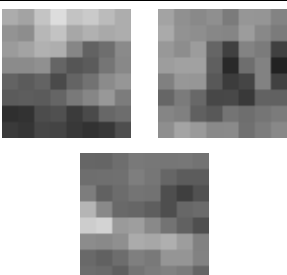
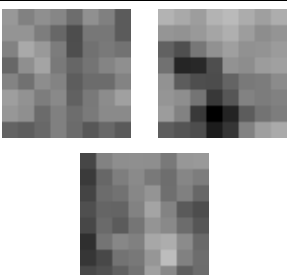
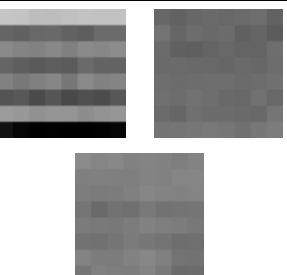
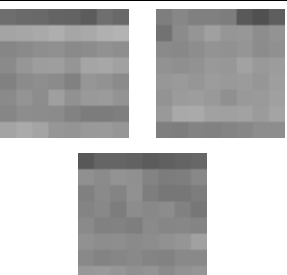
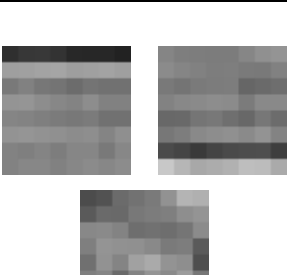
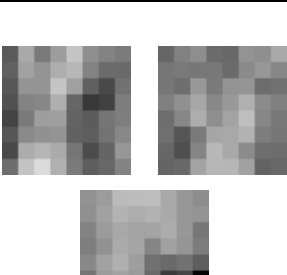
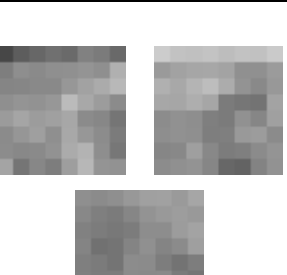
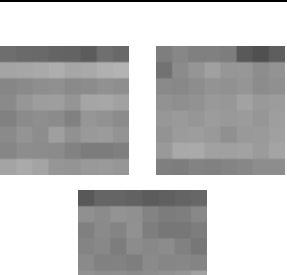
適用領域

	0 含む	0 以外	1～3	1～3 の Q50 で固定
80				
70				
60				
50				
40				
30				

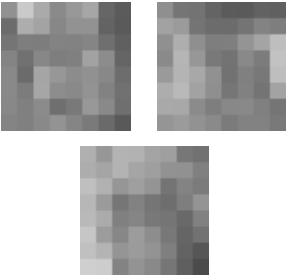
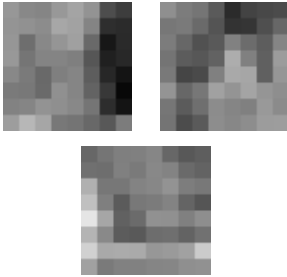
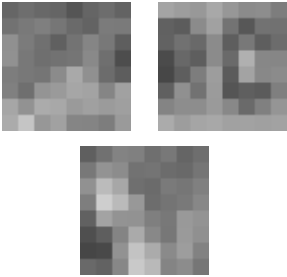
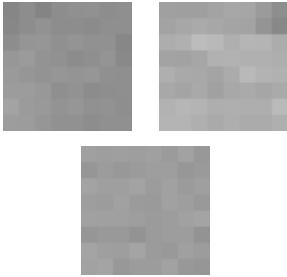
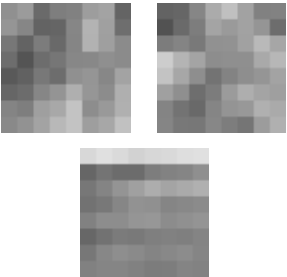
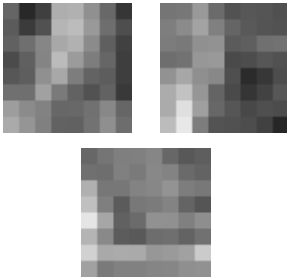
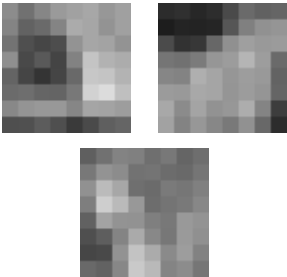
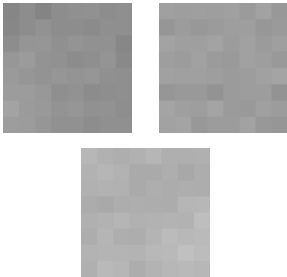
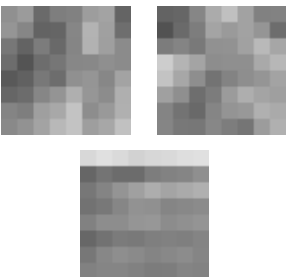
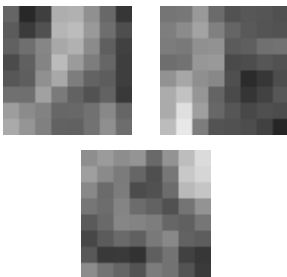
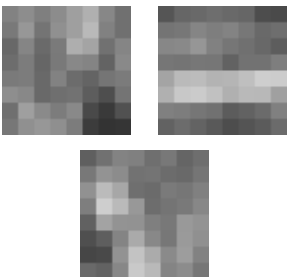
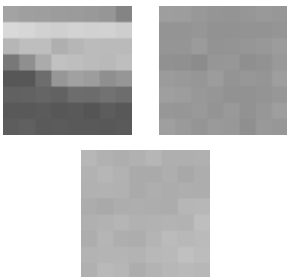
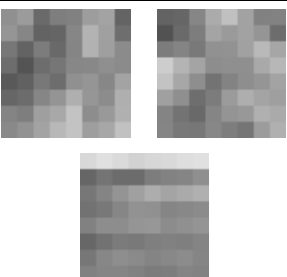
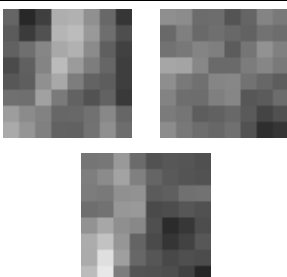
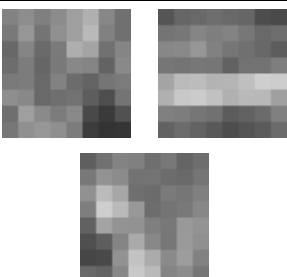
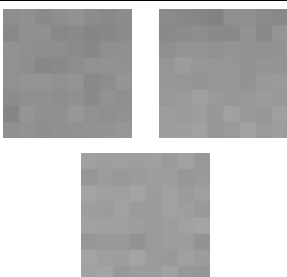
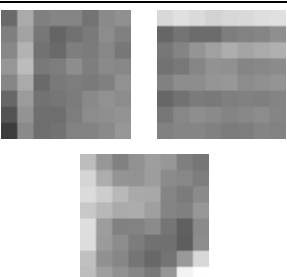
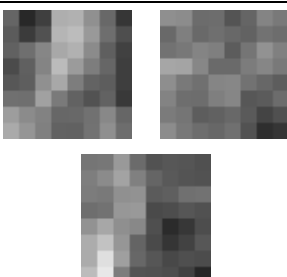
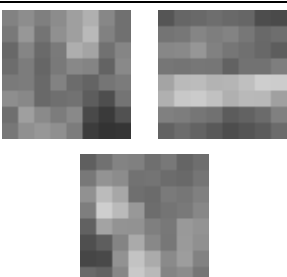
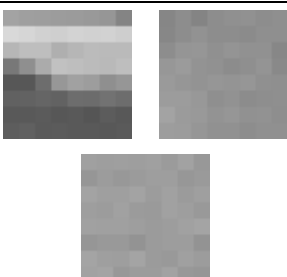
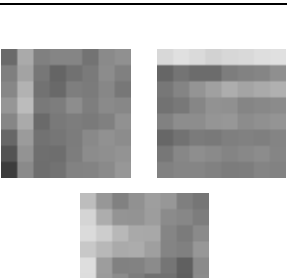
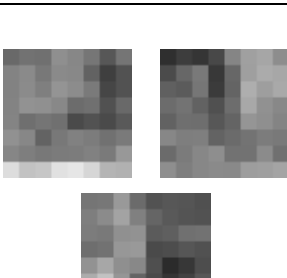
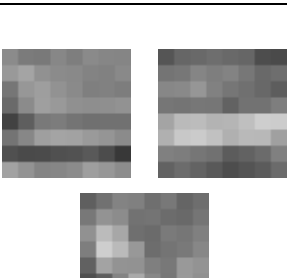

適用領域

	0 なし Q10	0 なし Q20	0 なし Q50	0 なし Q90
80				
70				
60				
50				
40				
30				

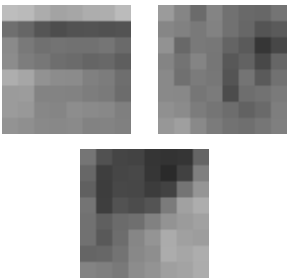
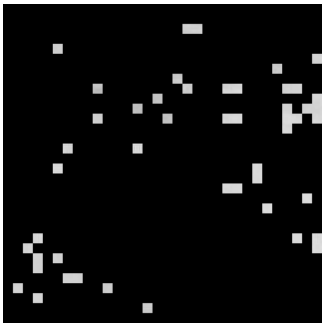
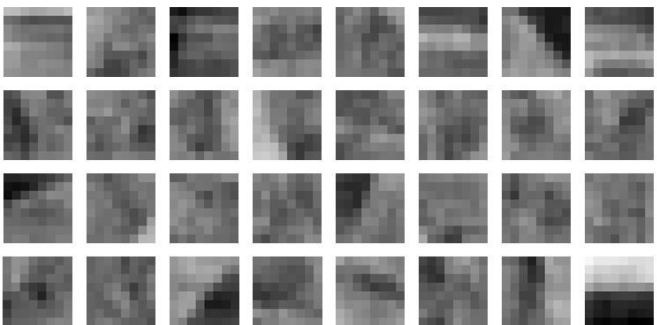
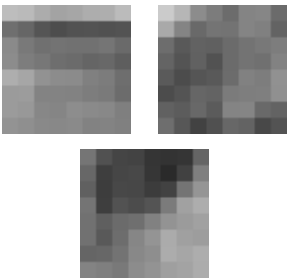

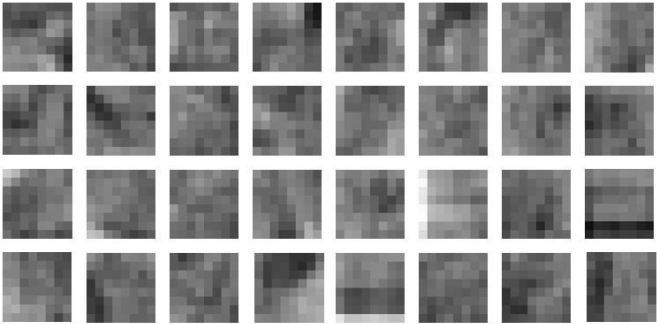
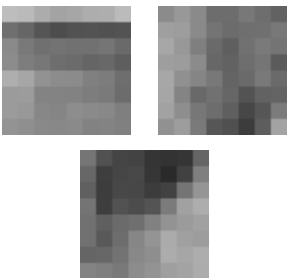

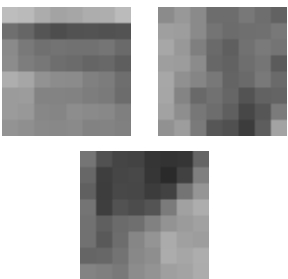

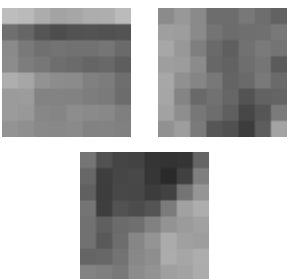

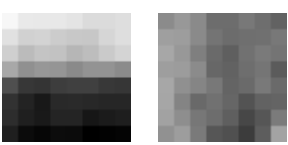
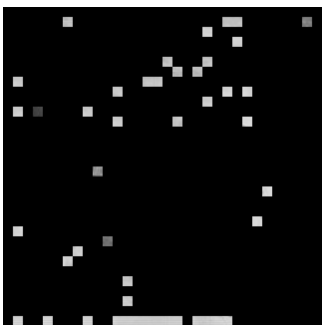
選出された基底

	0 含む	0 以外	1〜3	1〜3 の Q50 で固定
80				
70				
60				
50				
40				
30				

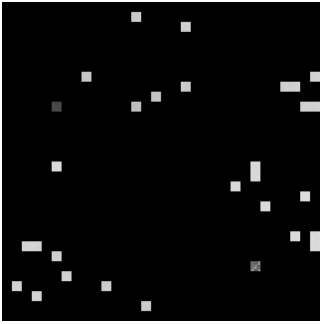
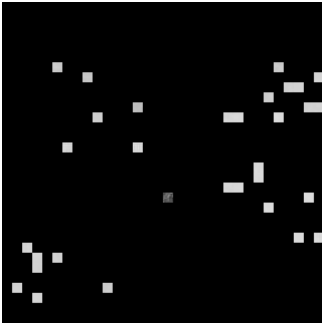
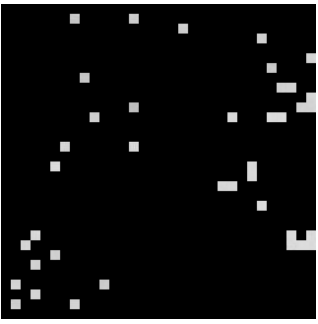
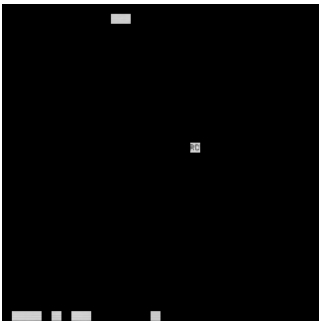
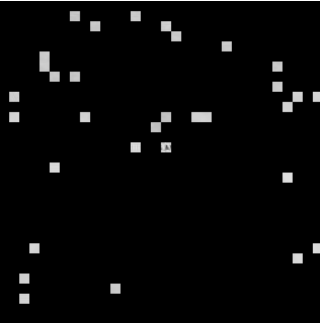

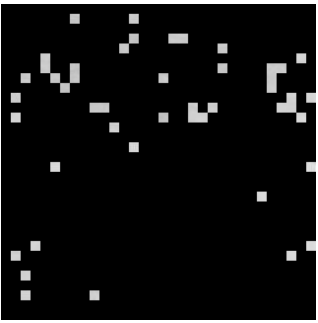
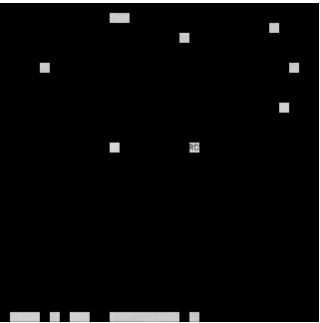
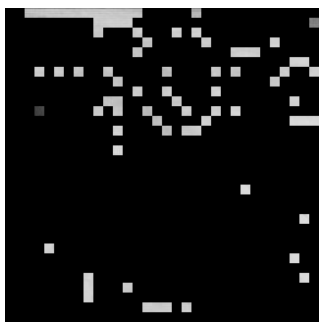

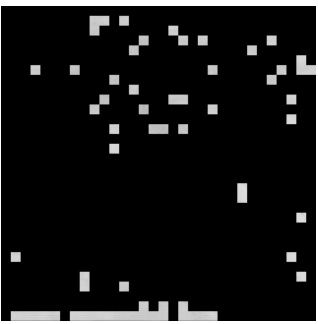
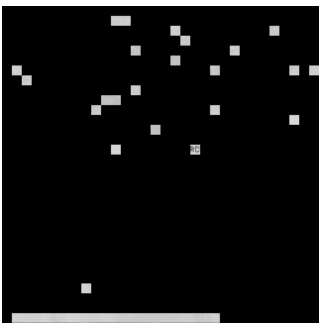
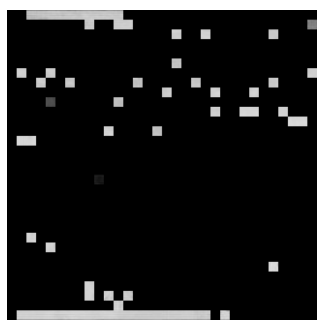
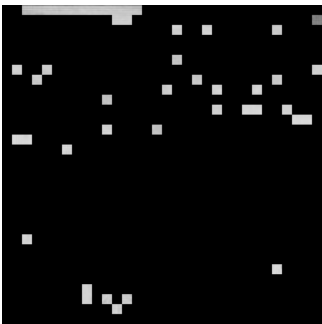
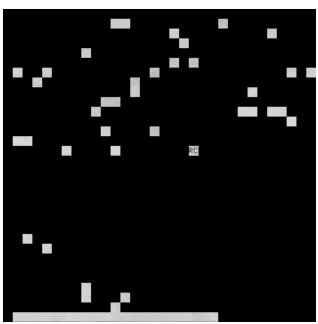



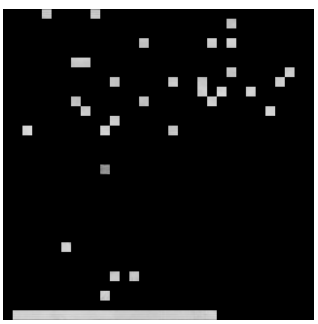
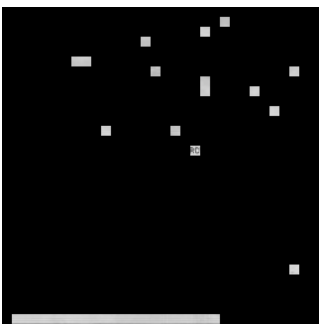


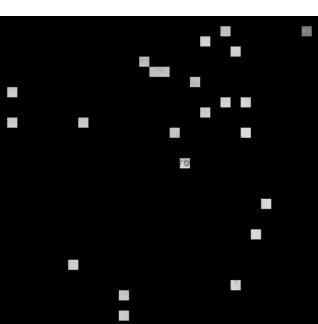
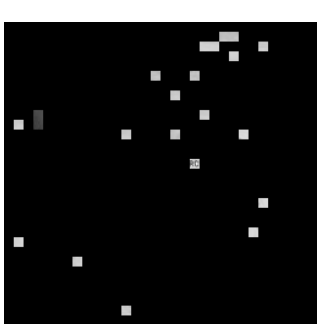
選出された基底

	0 なし Q10	0 なし Q20	0 なし Q50	0 なし Q90
80				
70				
60				
50				
40				
30				

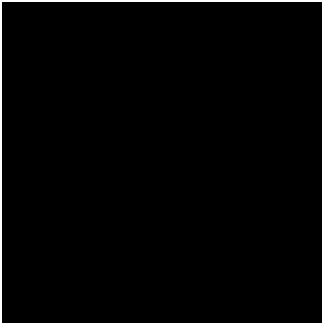
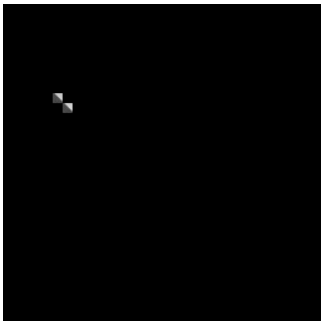
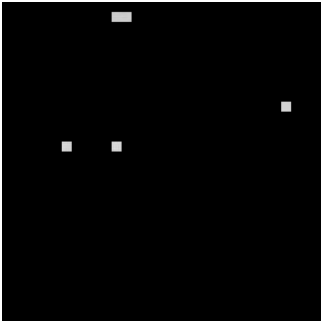
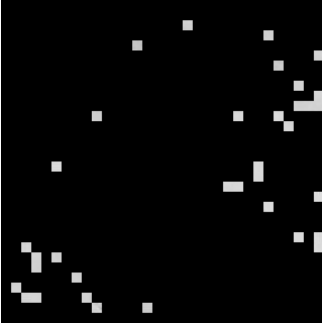
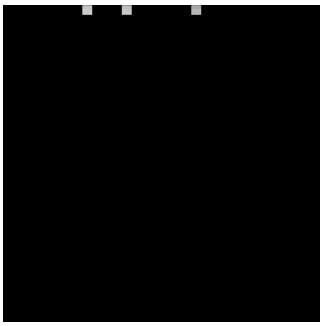
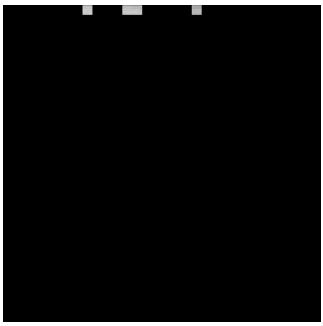
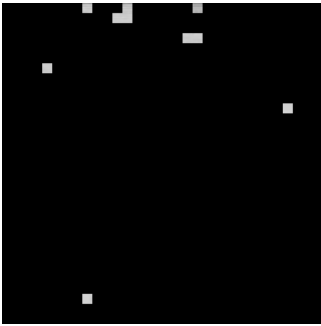
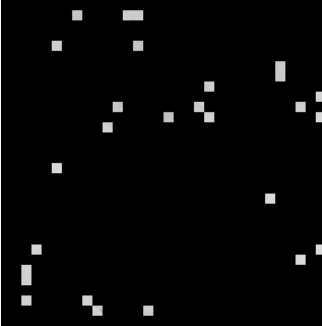
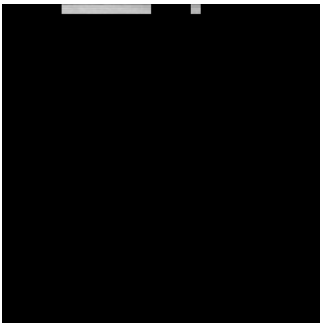


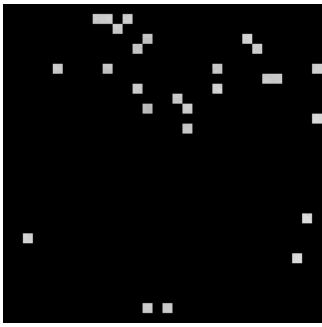
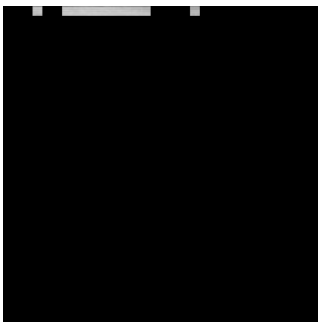
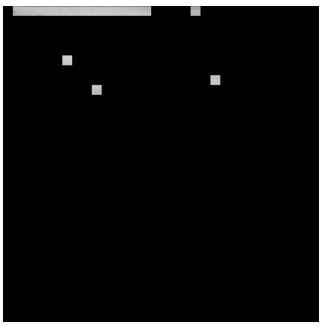

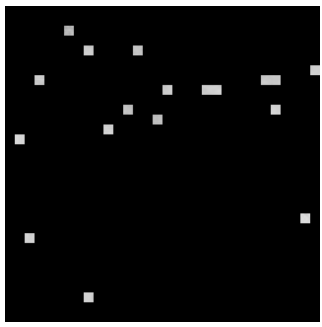
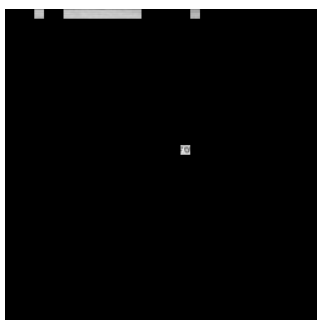


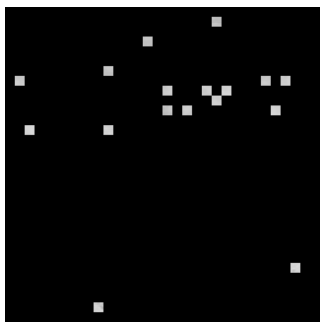
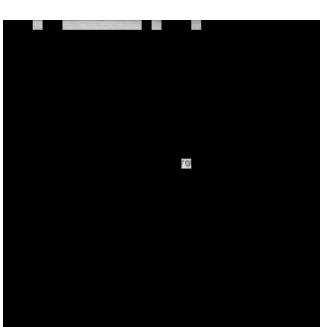


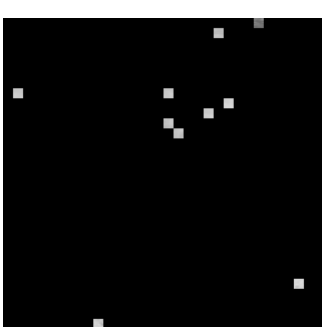
原画像の選出基底と適用領域

	選出基底	適用領域		
80				
70				
60				
50				
40				
30				

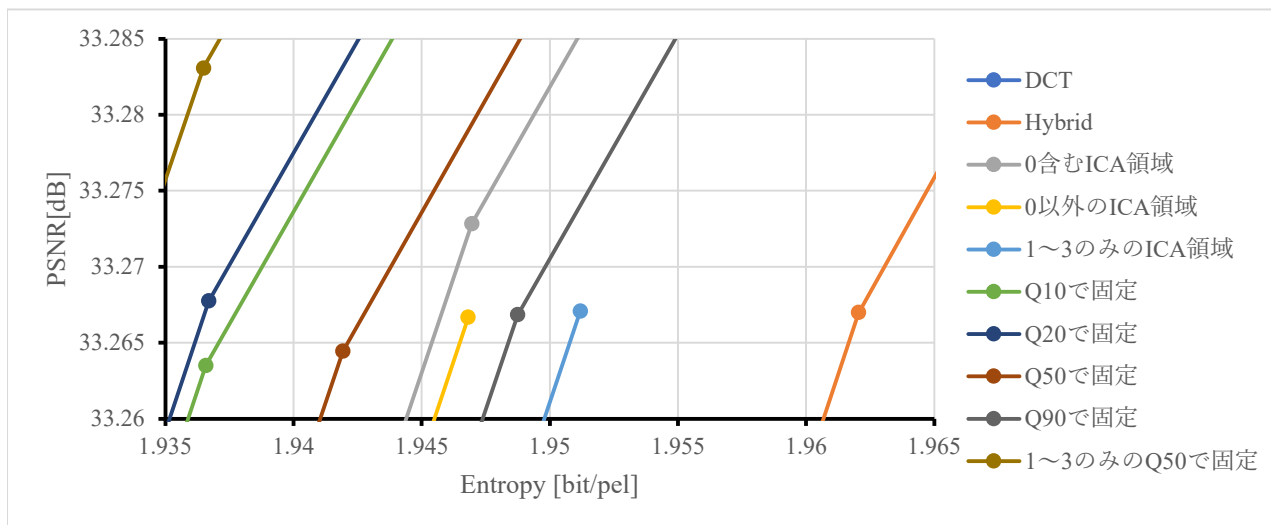
適用領域（修正版）

	0 含む	0 以外	1～3	1～3 の Q50 で固定
80				
70				
60				
50				
40				
30				

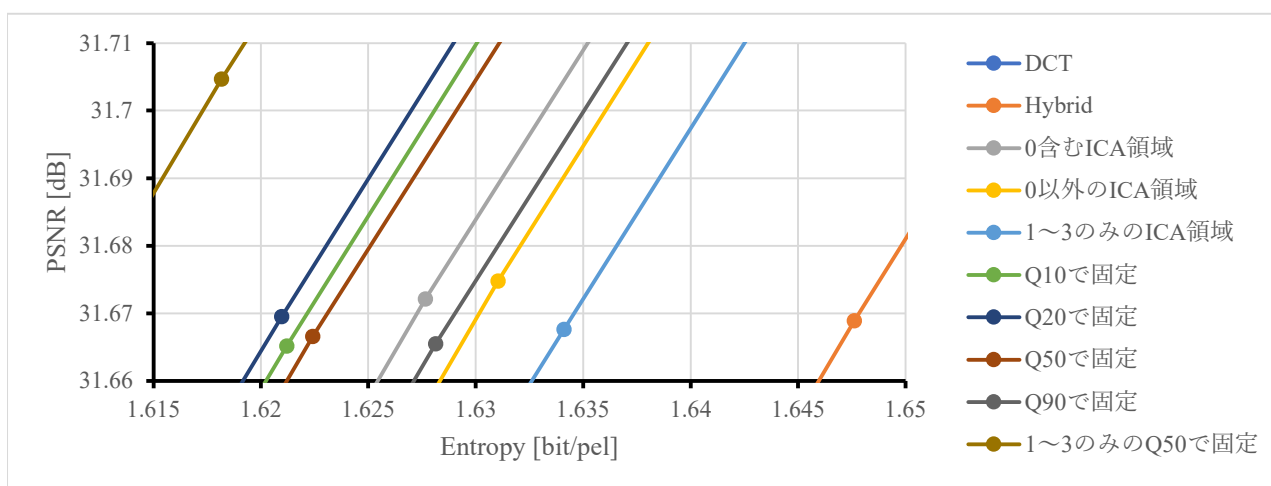
適用領域（修正版）

	0 なし Q10	0 なし Q20	0 なし Q50	0 なし Q90
80				
70				
60				
50				
40				
30				

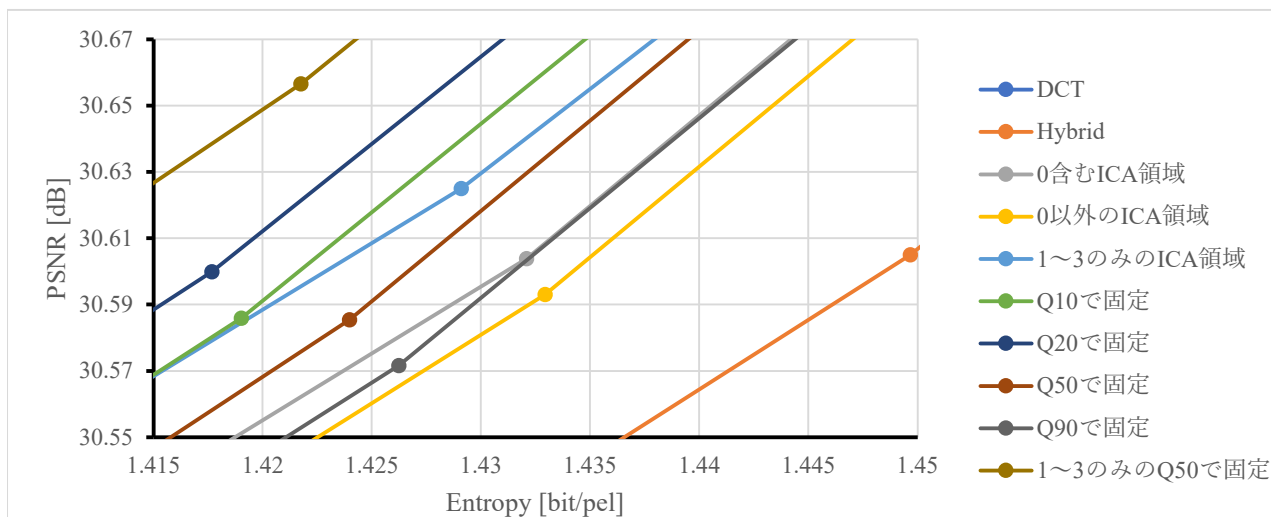
● 符号化性能 (PSNR 対 Entropy) の詳細 (Airplane)



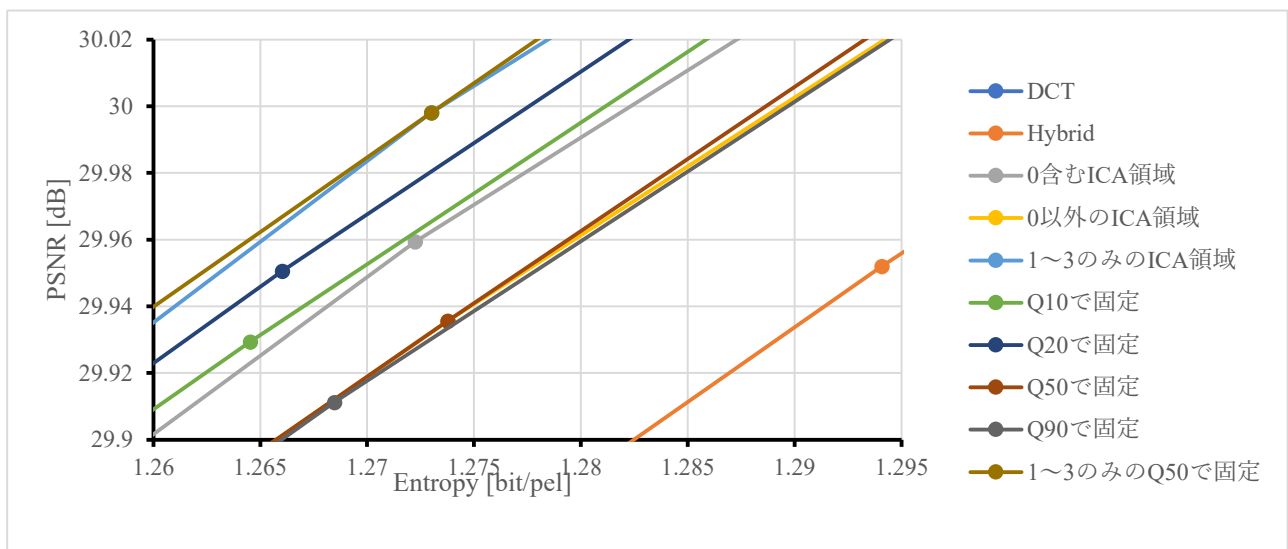
Q80



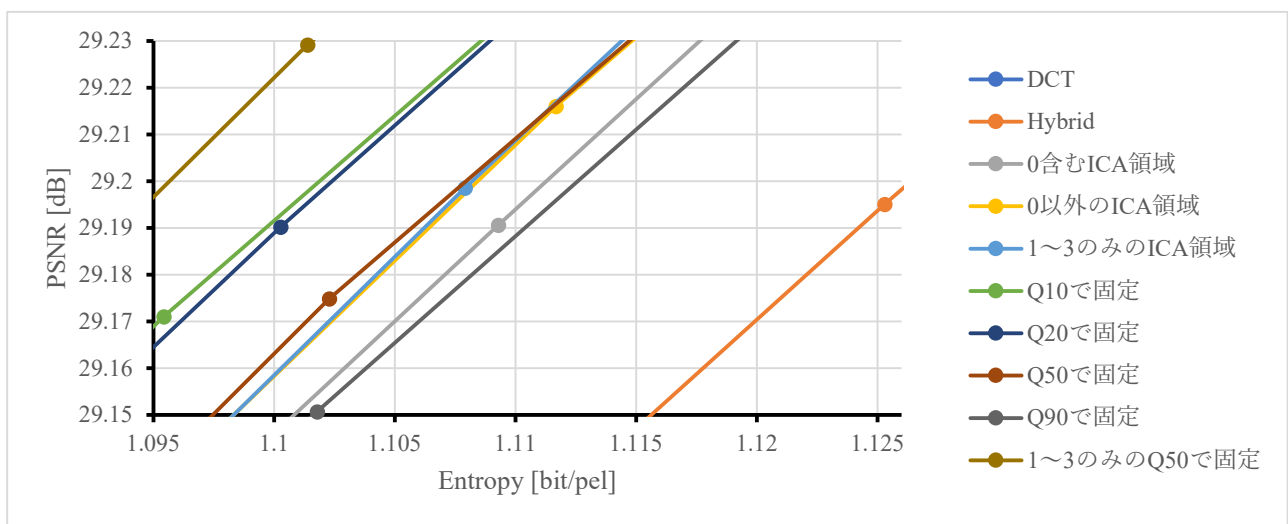
Q70



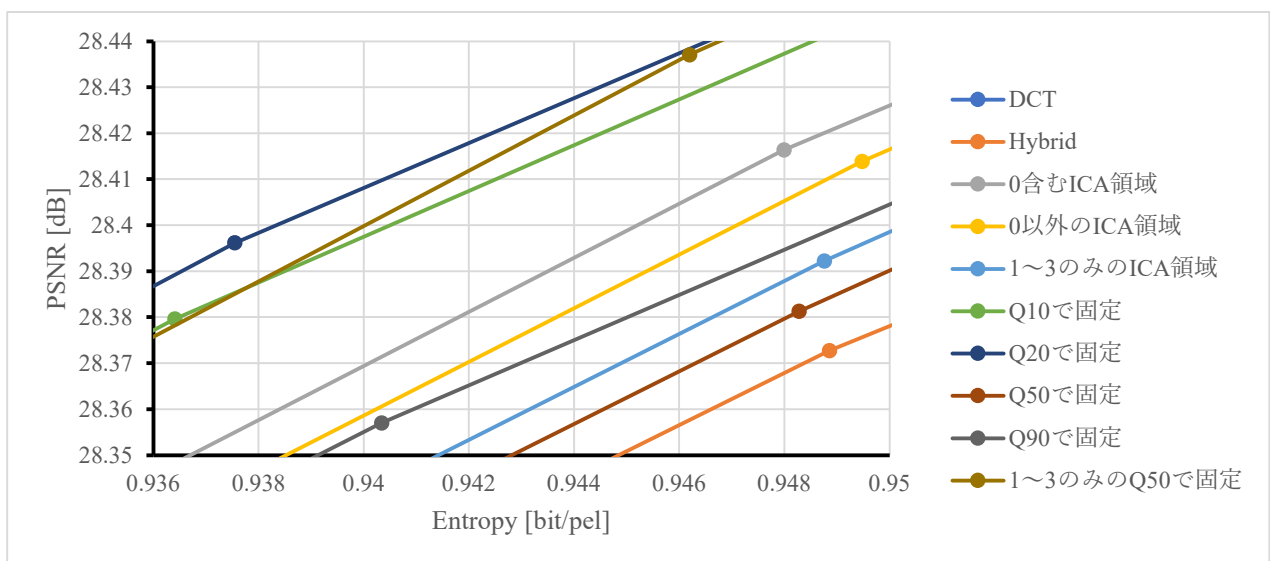
Q60



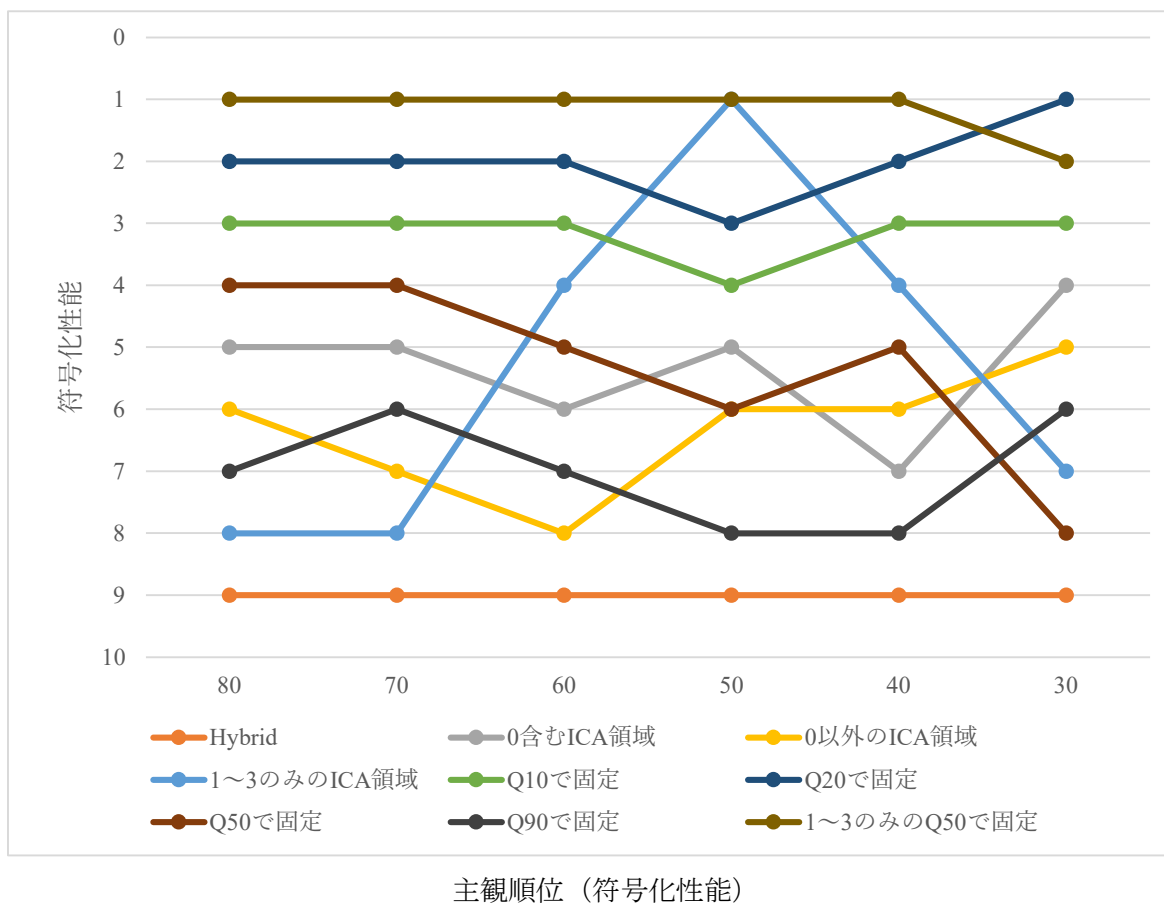
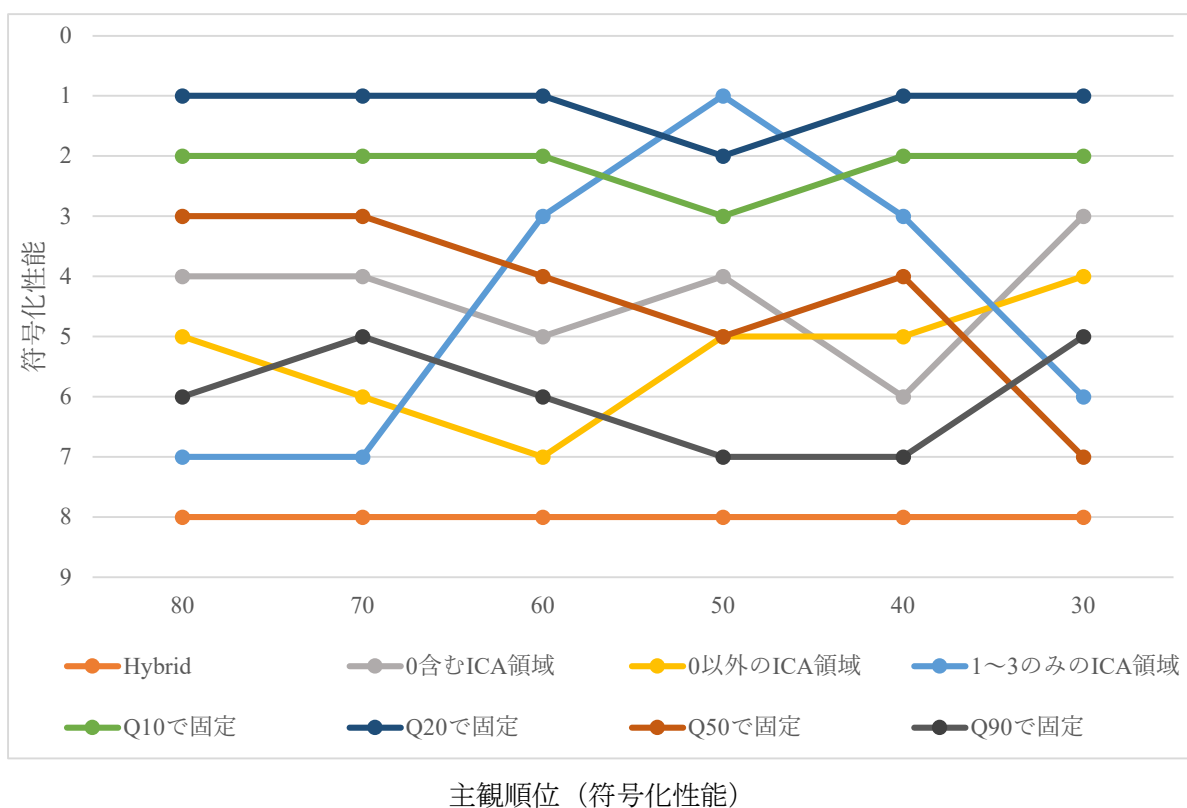
Q50



Q40



Q30



* 比較して分かったこと (Airplane)

「適用ブロックについて」

- ・適用ブロックはレートごとに若干異なっている.
- ・各レートでは, どの手法でもある程度同じ特徴が適用ブロックとなっている.

「選出基底について」

- ・「1~3 の Q50」はすべてのレートで同じ基底の組み合わせが選出されている.
- ・基底を固定させた場合, 全てのレートであると程度同じ基底が選出されている.
- ・0 含む, 0 なしで作成された基底には, 「1~3 の Q50」で選出された基底と同じようなものも存在しているが, それらは選出されていない.

* 分かったことからの考察

- ・すべてのレートに共通した特徴であるコアとなるものは存在しないのでは?
- ・レートごとにコアとなるものは存在しているのでは?
- ・各レートにおいて, 適用ブロックは異なるが, 選出基底は同じであるため, 作成れた基底 1 つ 1 つは複数の特徴を内包しているのでは?
- ・「1~3 の Q50」で作成された基底は, 局所特徴をそこまで含んでいないため, 単純だが画像固有の持つ基底の方が良いのでは?
- ・1 つのブロックの性能が全体の性能に影響している可能性は? (前に調べたような気もするけど, 前とは変わっているから改めて確認するのもありなのでは)
- ・0 含む, 0 なしは「目的の特徴」を内包しているが, 他の特徴も多く含まれているため, 「目的の特徴」の保存に適していないのでは?
- ・↑その他の特徴も保存すべき特徴なのでは?
- ・適用する特徴がバラバラだと基底や係数が中途半端になり改善量が減る?

* 追加調査したほうが良さげなこと

- ・他の画像でも同様の結果・傾向・特性が得られる?
- ・複数の手法で重なっているブロックをレートごと, 手法ごとに合わせて平均的なことをすれば, それっぽい「目的の領域」になるのでは?
→作成基底, 適用領域, 符号化性能は?
- ・単純な特徴のみ, バラバラな特徴のみ, 同じような特徴のみで基底を作成したらどうなる?
→かさまし処理を先に実装させた方が良い?
- ・適用ブロック 1 つ 1 つの性能を確認し, 全体の性能に大きく影響を与えているような重要なブロックがあるか確認するのもあり.
- ・符号化性能の順位による基底・適用ブロックの良し悪しはそこまで重要視していないが, 画質やエントロピーのみの順位も比較することで何か見えてくるかもしれない.