
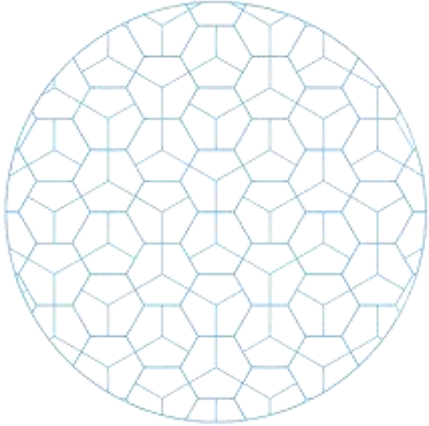
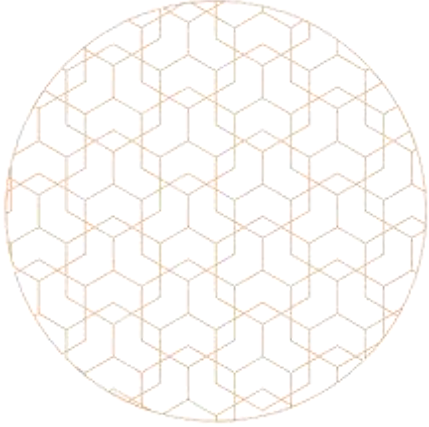
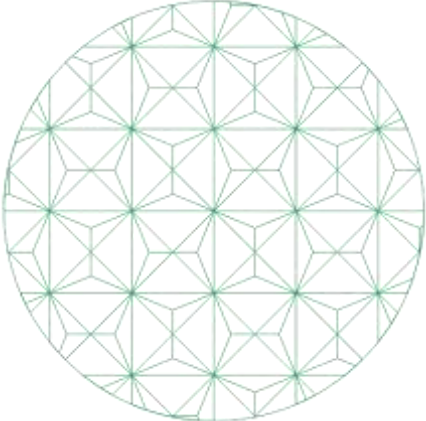
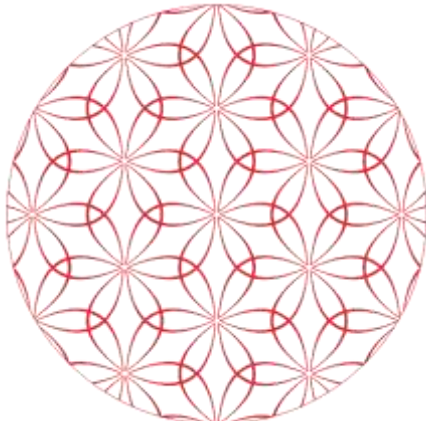
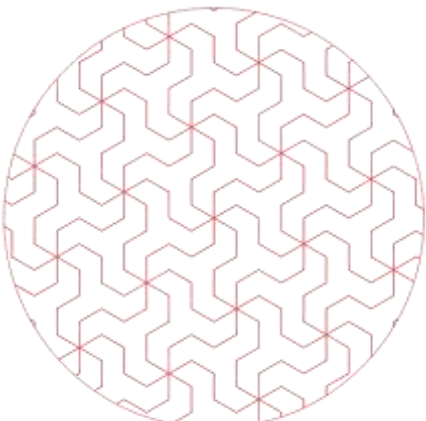
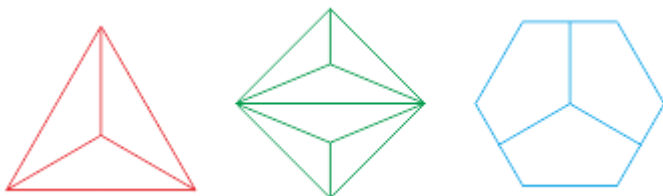


葛飾北斎は、「新形小紋帳」（1824 年）に数多くの創作文様を遺していますが、とりわけ麻の葉系文様のバリエーションの豊かさには目を見張るものがあります。その数は十数種におよび、回転対称性からみても1回、2回、3回、4回、6回の回転対称性を網羅しています。

	文様名	回転対称性	文様群記号	判定基準
	くずれ麻の葉	1	p1	回転対称軸なし 鏡映軸なし すべり鏡映軸なし
	氷裂麻の葉	2	pmg	2回回転対称軸あり 鏡映軸あり 直交する鏡映軸なし
	麻の葉くずし	3	p31m	3回回転対称軸あり 鏡映軸あり 鏡映軸上にない回転対称軸がある

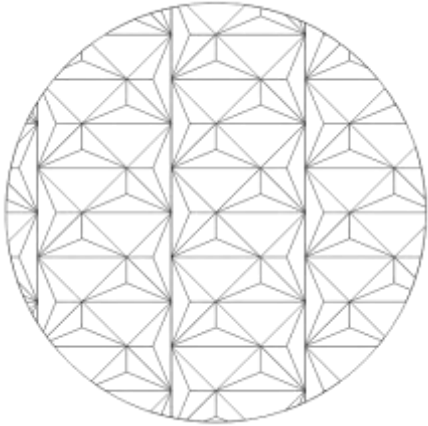
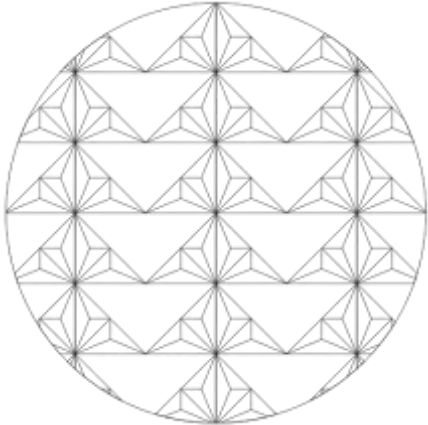
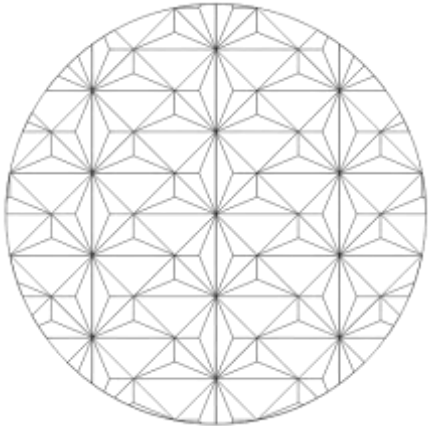
	八つ手麻の葉	4	p4g	4回回転対称軸あり 鏡映軸あり 45度の鏡映軸なし
	輪違い麻の葉	6	p6m	6回回転対称軸あり 鏡映軸あり
	ねじ麻の葉	6	P6	6回回転対称軸あり 鏡映軸なし

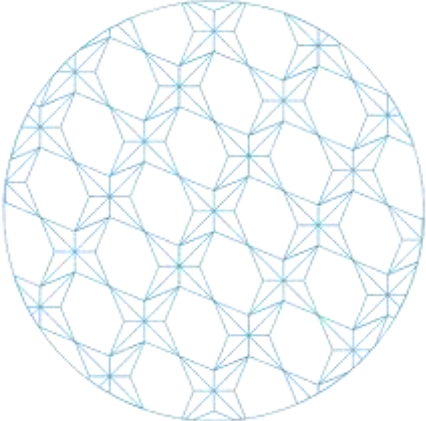
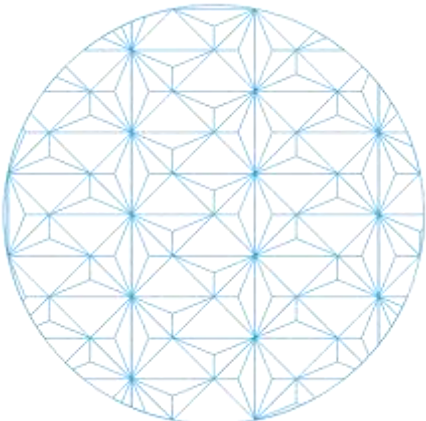
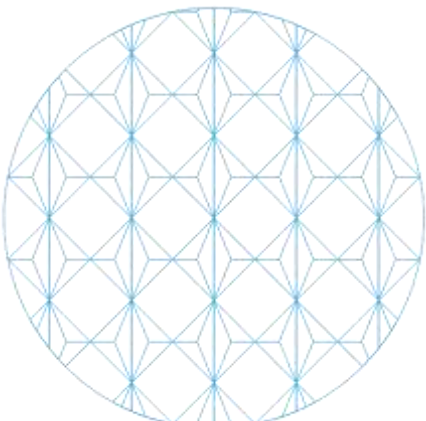
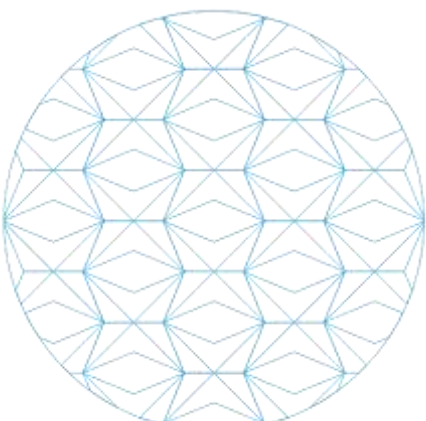
麻の葉文様本来の6回回転対称性を保存した文様のバリエーションは他にもあり、菜籠麻の葉、網代組麻の葉、松川麻の葉と名付けられているものなど、麻の葉以外のモチーフとの組み合わせが特徴的です。これに対して、上掲の2回、3回、4回の回転対称性をもつ創作文様は、いずれもそれらの文様のモチーフからして北斎自身が考案したとみられる独創的なものです。

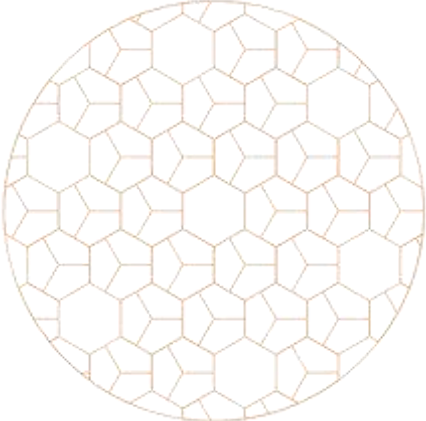
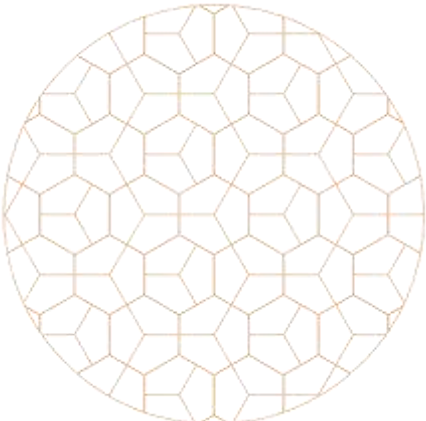
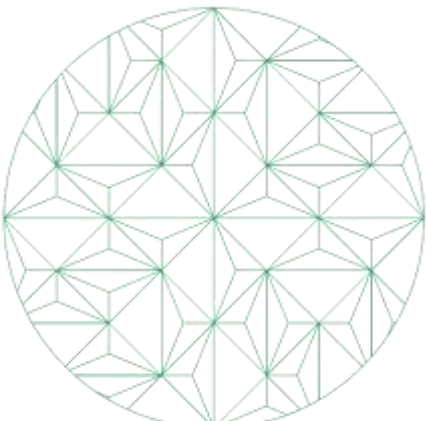
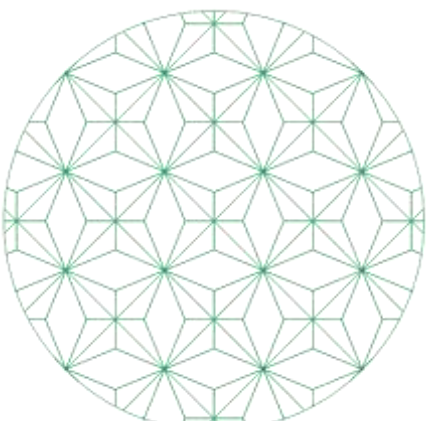


麻の葉文様のモチーフを左の正三角形の三つ割とみると、八つ手麻の葉のモチーフは真ん中の正方形の

半分（直角三角形）の三つ割りであり、氷裂（ひょうれつ）麻の葉のモチーフは正六角形の三つ割です。いうまでもなく正三角形、正方形、正六角形の3つは平面充填可能な正多角形のすべてでありますから、北斎は麻の葉文様のモチーフを平面充填多角形すべてに拡張したと言えます。そこで北斎の偉業を称えて、この2つの独創的なモチーフを用いて17種の文様群の残りを完成させてみました。

	文様名	回転 対称 性	文様 群記 号	判定基準
		1	pg	回転対称軸なし 鏡映軸なし すべり鏡映軸あり
		1	pm	回転対称軸なし 鏡映軸あり
		1	cm	回転対称軸なし 鏡映軸あり 鏡映軸上にないすべり鏡映軸がある

		2	p2	<p>2 回回転対称軸あり 鏡映軸なし すべり鏡映軸なし</p>
		2	pgg	<p>2 回回転対称軸あり 鏡映軸あり すべり鏡映軸あり</p>
		2	pmm	<p>2 回回転対称軸あり 鏡映軸あり 鏡映軸は直交する 回転軸はすべて鏡映軸上に ある</p>
		2	cmm	<p>2 回回転対称軸あり 鏡映軸あり 鏡映軸は直交する 鏡映軸上にない回転軸があ る</p>

		3	p3	<p>3 回回転対称軸あり 鏡映軸なし</p>
		3	p3m1	<p>3 回回転対称軸あり 鏡映軸あり 回転対称軸はすべて鏡映軸 上にある</p>
		4	p4	<p>4 回回転対称軸あり 鏡映軸なし</p>
		4	p4m	<p>4 回回転対称軸あり 鏡映軸あり 4 5 度の鏡映軸あり</p>