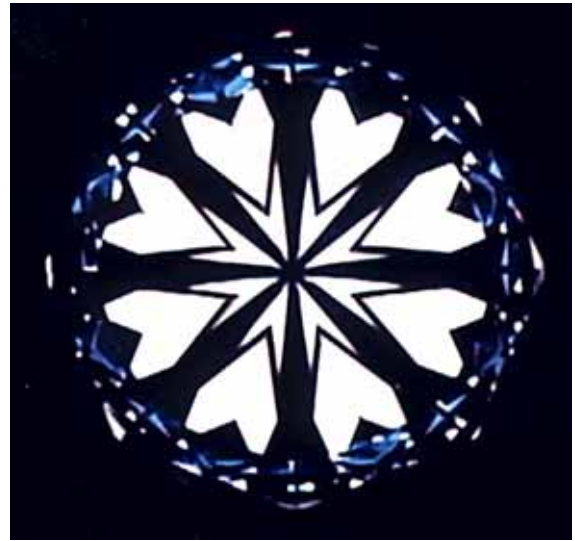
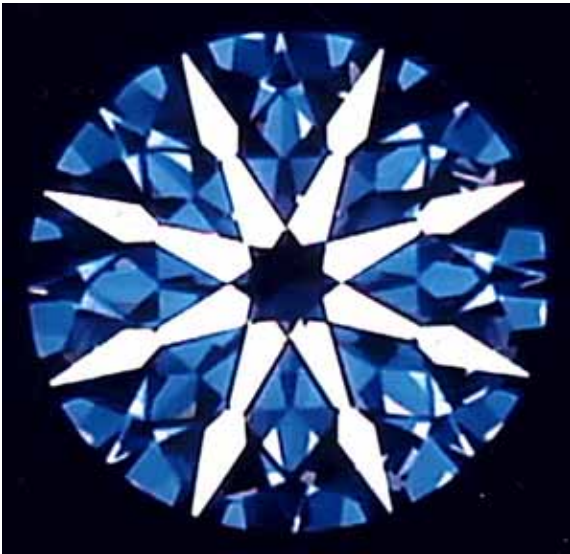


ハート&キューピッドの判定基準

中央宝石研究所



天然ダイヤモンドと定義する上で人為的手段が許されているのは研磨工程だけです。数多くあるカット形状の中でもラウンド・ブリリアント・カットは光学的理論で最高に輝きが得られるように考案されたカットで、正しいプロポーションと丁寧なフィニッシュ(シンメトリーとポリッシュ)が施されると素晴らしい輝きが得られます。

プロポーションが数字で評価されるのに対してシンメトリー(対称性)は感覚的な基準です。ですから、ダイヤモンドディーラーであってもその基準を理解することは困難なことであったため、ダイヤモンドからの光の反射像を調べる方法が考えられました。それが一般消費者にも理解し易く、画像を用いてシンメトリーが整っているのを見せる [ハート&キューピッド™](#) に発展しました。

これは特殊な照明器材条件下でのみ観察する事が出来るブリリ

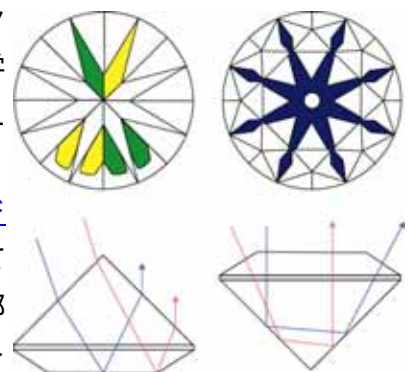
アント・カット独特の画像(上写真)です。[ハート&キューピッド](#) の名前の由来はパビリオン側に8つ映し出されたハートに似たパターンとクラウン側に8本見えるアロー(矢)の形に似たパターンからそう呼ばれています。

このパターンの出現は、ある範囲のプロポーションとある水準以上のシンメトリーであればカット評価が EXCELLENT で無くても観察出来ます。あくまでも視覚的な対称性を伴った現象ですが、光学的に考えてもこのパターンが出現するダイヤモンドの光学的な対称性はかなり高いと言えるでしょう。

なぜ? [ハート&キューピッド](#) が見えるのかを右の図を用いて説明しましょう。緑色部と黄色部のパビリオン・メインファセットから入射した光がテーブル面で反射して反対側に隣接した各ファセットに写し出され、緑色部と黄色部の各反射が合わさってハ

ート形状に、一方、テーブル・クラウン側から入射した光は2回反射して反対側のパビリオン・メインファセットに映し出され矢印状パターンに見えるという仕組みです。反射した各ファセットの像は、かなりの精度(角度・面積・形状など)で研磨されていないと綺麗に反射せず美しいパターンの形成にはならないのが理解して頂けるでしょう。

ハート&キューピッド図解



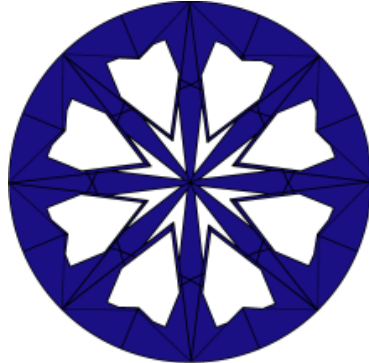
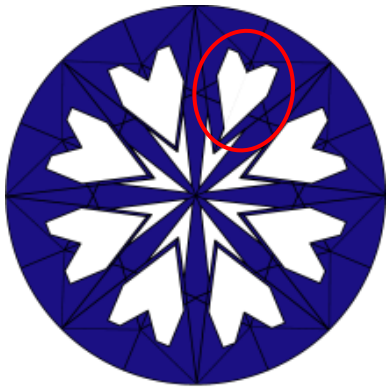
僅かなファセット研磨の差でも画像パターンに大きく影響を与えてしまうため、[ハート&キュービッド](#)の判定には当社独自の[判定基準](#)を設けております。

判定基準

判定基準の考え方

ハートマーク・パターン

ハート先端部のズレ

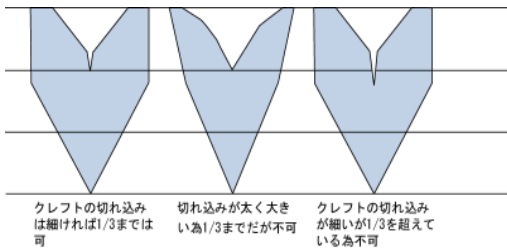


テーブルが狭すぎてハート形状になっていないもの (不可)

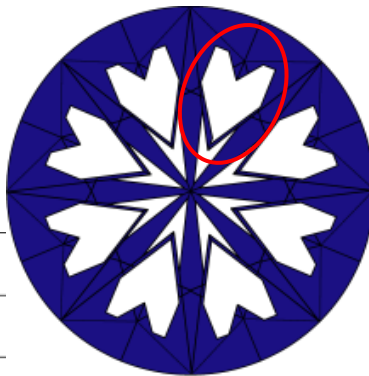


テーブル面積が広すぎてハートの肩が尖り過ぎているもの (不可)

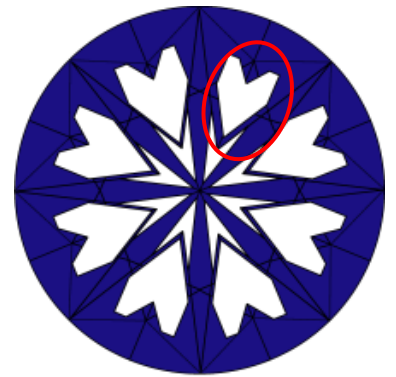
先端接合部のずれは最大 3% 位までを限度とする。(上図は不可と判定)



可



ハート先端の僅かなズレ

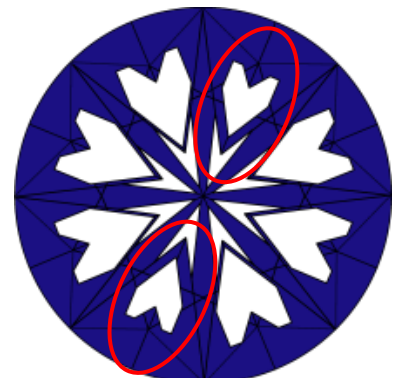


ハートの1つが小さいが許容範囲

不可



ブローケン・ハート(但しハート全体の 1/3 までのクレフトの細かい切れ込みは可)

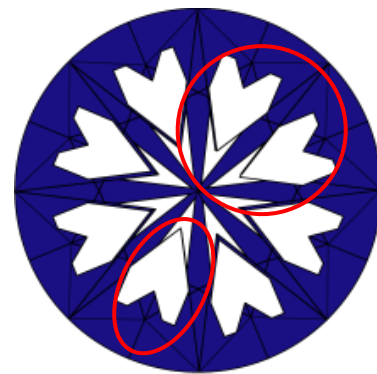


著しくハートの大きさに差がある

ハートとVパターンの境界線及びインクルージョンによる影響



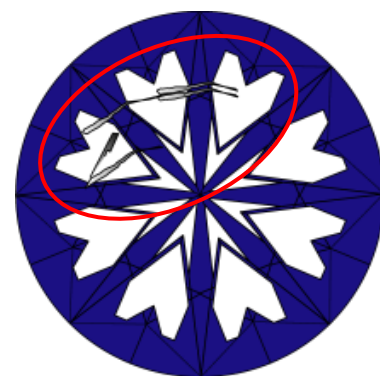
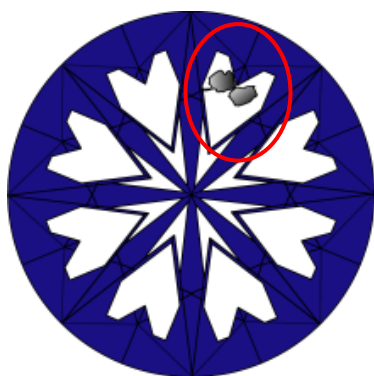
可



境界線は僅かだが確認出来る

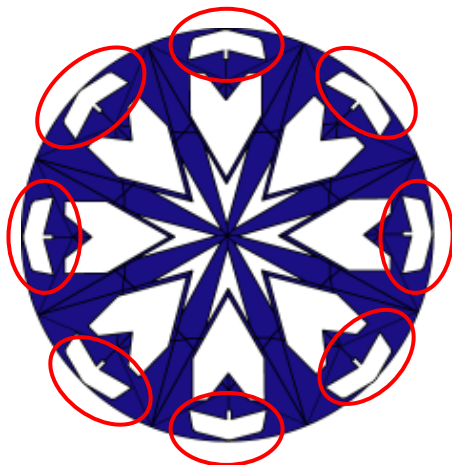
ハート・マークとVマーク・パターンの境界線が不明確なものは不可としますがVパターン左右の長さに多少差が有っても可とします。又、インクルージョンが反射パターンに影響を与えることがあります。ハート・パターンを著しく崩していなければ可とします。

可



インクルージョンはハート形状に大きく影響していない

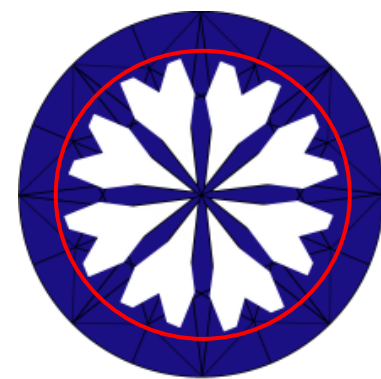
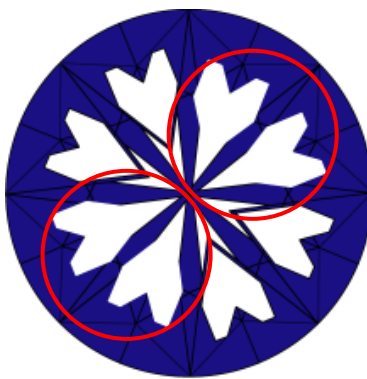
可



バタフライ・パターン

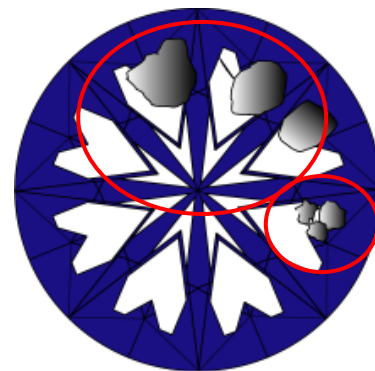
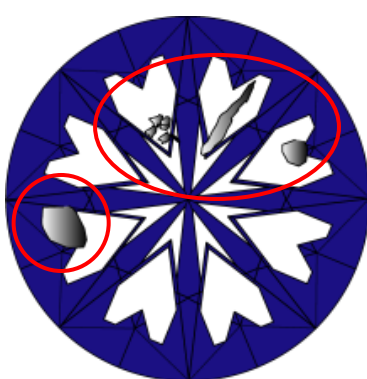
外周に沿って蝶のような反射パターンが見られる場合がありますがハート形状には影響しない事から判定基準からは除外しております。(可)

不可



境界線が不明確

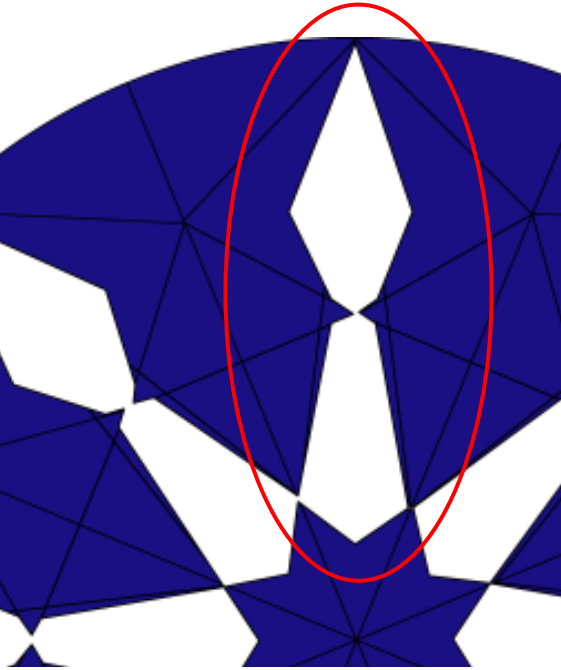
不可



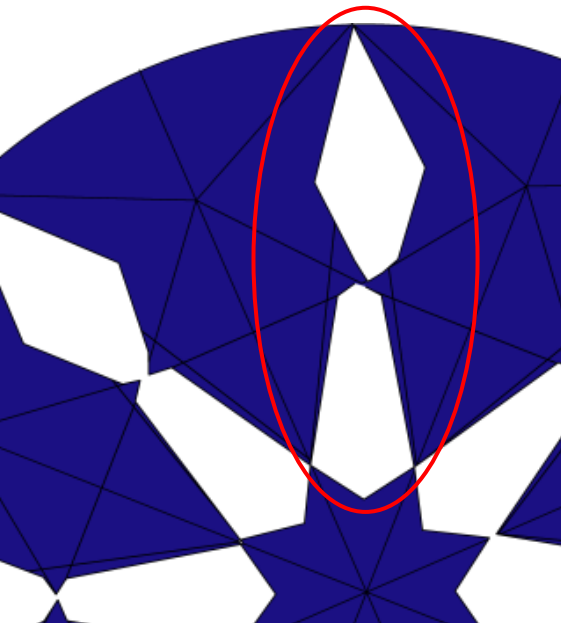
インクルージョンが形状に大きく影響を及ぼしている。

キューピッド・パターン

矢が鮮明に確認出来る事が最低条件であり8本の矢の位置・形状が対称的である事。



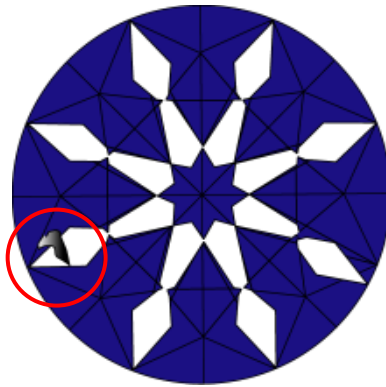
可



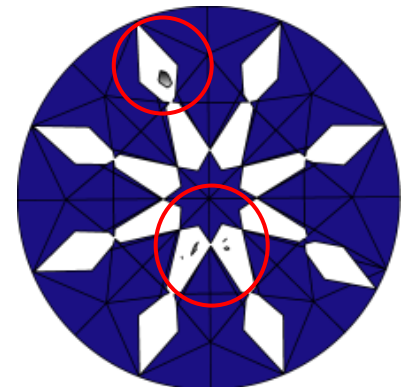
不可

上の絵と比較すると対称性の違いが解る

可

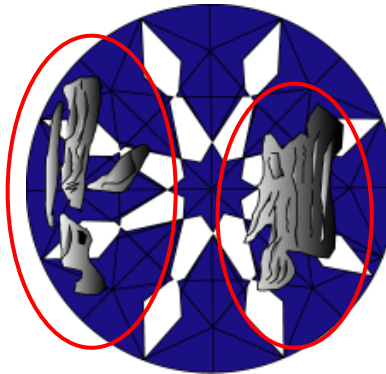


インクルージョンによる障害(限界)

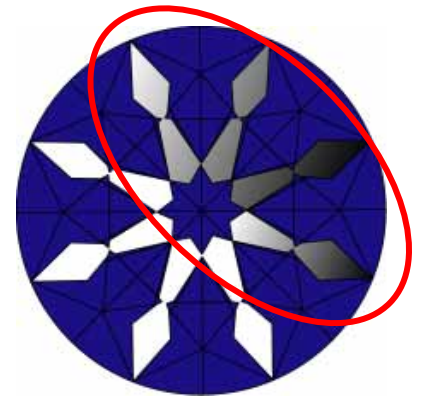


インクルージョンは反射パターンにそれ程影響していない

不可

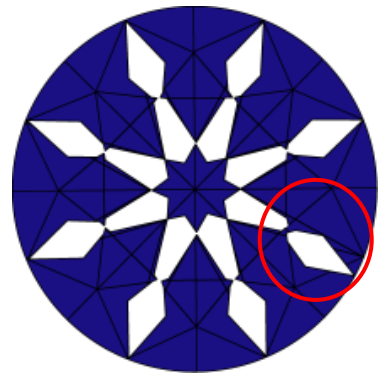


インクルージョンによる影響

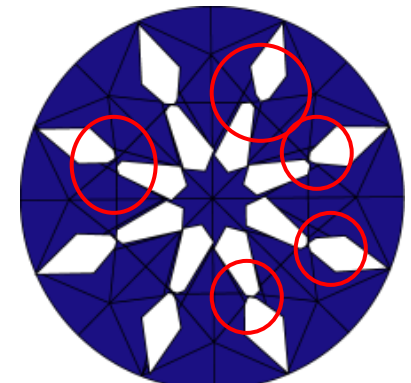


矢の明暗差(白く反射してない)

不可



矢先と矢軸の接合ずれ



『ハート&キューピッド』は中央宝石研究所の登録商標です。判定基準はカメラを固定した当社撮影機器を使用した場合です。簡易型観察装置では視点(眼球)が動き、各ハート及びキューピッドの最良の部分を見てしまうため固定観察とはズレが生じることがあります。

ハート&キューピッド・グレーディングレポート発行のお問い合わせは中央宝石研究所各支店にて承っております。