

究極の黒さを目指した 万年筆用カーボンインク。

万年筆用ブラックインクとして究極の黒さを目指して誕生した「超黒」。

筆記すると顔料粒子が紙に含まれるミネラル分と反応し集まる

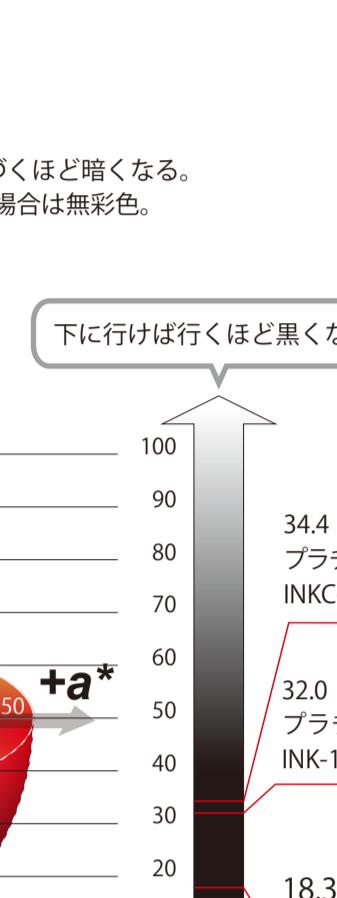
ことによって黒さが凝縮。黒さはもとより耐水性・耐光性にも優れた、

他に類を見ない「黒を超えた黒」インクの誕生です。

未だかつてないその黒さを心ゆきまでご堪能ください。



超黒
Chou Kuro

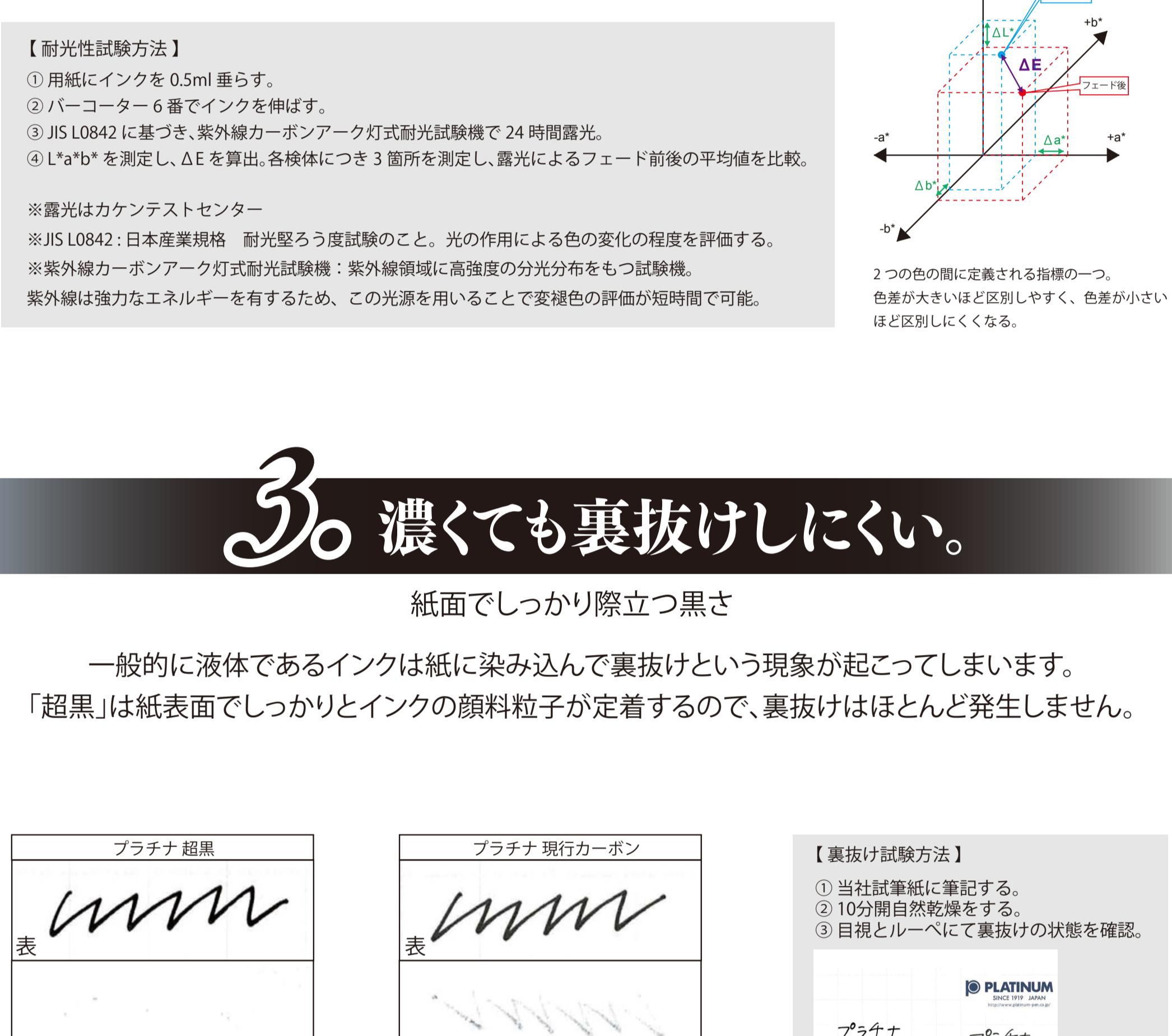


1. 数値でも実証された「圧倒的黒さ」
2. 長期保存に優れた「褪せない黒さ」
3. 「濃くても裏抜けしにくい」実用インク
4. 日記や手紙に最適の「耐水性」

1. 圧倒的、黒さ。

数値でも証明されたダントツの黒さ

色の明るさ・彩度においても、「超黒」が圧倒的な黒さを持つインクであることが
試験により実証されています。



エルスターエースターピースター

L*a*b* 色空間色度図

・L*：明度。100に近くほど明るく0に近くほど暗くなる。

・a*b*：色相と彩度を示す色度。a*b*ともに0の場合は無彩色。



2. 色褪せない、黒さ。

経時変化に強くいつまでも「超黒」

紫外線を照射し耐光試験を実施。試験前・後の色の変化ΔE：色差 / 色の距離を比較。

「超黒」はΔEが極めて少ないインクで、色あせに強いインクであることが証明されています。

| プラチナ 現行カーボン | L* | a* | b* | ΔE |
|-------------|-------|------|------|------|
| フェード前 | 33.44 | 0.71 | 1.33 | |
| フェード後 | 34.36 | 0.65 | 1.46 | 0.19 |

| プラチナ 超黒 | L* | a* | b* | ΔE |
|---------|-------|------|------|------|
| フェード前 | 18.52 | 0.75 | 1.23 | |
| フェード後 | 18.70 | 0.76 | 1.24 | 0.18 |

【耐光性試験方法】

- ①用紙にインクを0.5ml垂らす。
- ②バーコーター6番でインクを伸ばす。
- ③JIS L0842に基づき、紫外線カーボンアーケ灯式耐光試験機で24時間露光。
- ④L*a*b*を測定し、ΔEを算出。各検体につき3箇所を測定し、露光によるフェード前後の平均値を比較。

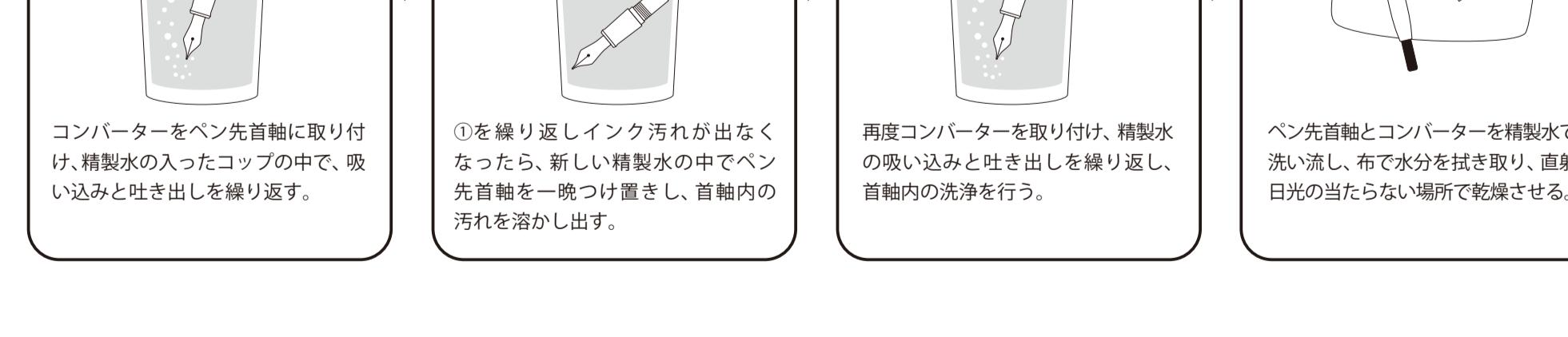
※露光はカケンテストセンター

※JIS L0842:日本産業規格 耐光堅ろう度試験のこと。光の作用による色の変化の程度を評価する。

※紫外線カーボンアーケ灯式耐光試験機:紫外線領域に高強度の光分解能をもつ試験機。

紫外線は強力なエネルギーを有するため、この光源を用いることで変色色の評価が短時間で可能。

【ΔE: 色差 / 色の距離】



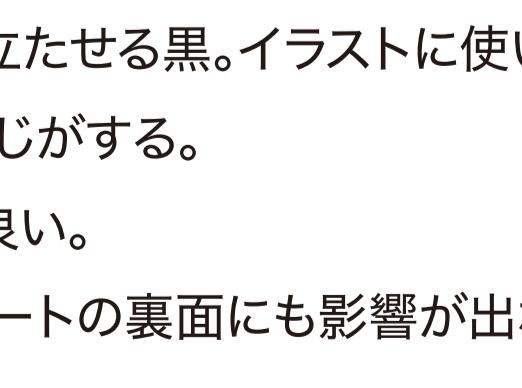
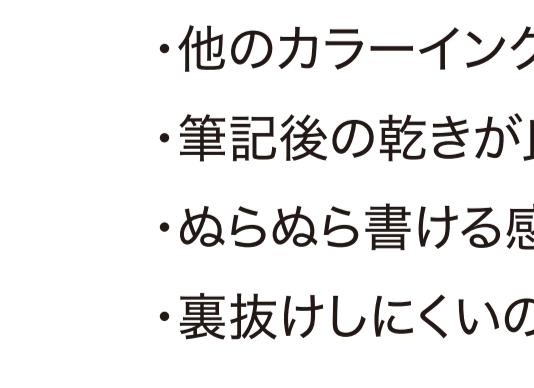
2つの色の間に定義される指標の一つ。色差が大きいほど区別しやすく、色差が小さいほど区別しにくくなる。

3. 濃くても裏抜けしにくい。

紙面でしっかりと際立つ黒さ

一般的に液体であるインクは紙に染み込んで裏抜けという現象が起こってしまいます。

「超黒」は紙表面でしっかりとインクの顔料粒子が定着するので、裏抜けはほとんど発生しません。



【裏抜け試験方法】

- ①当社試筆紙に筆記する。
- ②10分間自然乾燥をする。
- ③自視とルーペで裏抜けの状態を確認。

【耐水性試験方法①】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法②】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③30分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法③】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法④】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑤】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑥】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑦】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑧】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑨】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑩】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑪】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑫】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑬】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑭】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑮】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑯】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑰】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑱】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑲】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法⑳】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉑】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉒】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉓】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉔】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉕】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉖】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉗】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉘】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉙】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉚】

- ①用紙に筆記する。
- ②1分間水に垂らす。
- ③1分間放置する。
- ④インクの浮きを確認する。

【耐水性試験方法㉛】