ディスクの色（カラー）について

> **★ 北海道シリウス友の会の推薦カラー：オレンジ**
>
> 北海道シリウス友の会では、ディスクの色として「オレンジ」を推薦しています。
> なぜオレンジなのかを、「犬の見え方」と「実際にプレーする環境」の両方から整理して解説します。

■ 前提となる条件

【プレー環境の基本設定】

- フィールド：芝生や草のあるグラウンドが絶対条件
- 時間帯：日中が基本（晴れた日はもちろん、曇りや雨の日に大会・デモを行うこともある）
- 夜間：考慮しない（発光・反射素材は不要）

⇒ ポイント：「晴れた芝生の上」だけでなく、「曇り・雨の芝生の上」でも見やすい色である必要があります。

■ 1. 犬の視覚と人間側の視認性

◆ まず考えがちな「犬に見えやすい色」

色を選ぶとき「犬にとって見えやすい色」を第一に思い浮かべがちですが、犬と人間では色の見え方（色覚）が異なります。
- 犬が見分けやすい色 → 青・黄色
- 犬が見分けにくい色 → 赤・緑（グレーや薄暗い色に近く見える）
- 緑の芝生は、犬の目には「薄い黄色〜グレーっぽく」見えています。

※注意点：オレンジも犬の目には「黄色っぽい、くすんだ色」に見えるため、理論上は青や黄色の方が見分けやすく、オレンジは芝生の色とやや近い色域に見えている可能性があります。

◆ 実際のプレー環境（人間側の視認性＆天候）

ディスクドッグは犬だけが見る遊びではなく、プレイヤー・審判・観客・カメラ（撮影・記録）など、人間側の視認性も同じくらい重要です。

【背景（芝生）に対する見やすさ（人間目線）】
- 赤系：芝生で目立つが、暗い場所や逆光では沈んで見えづらくなる。
- 青系：空の色や曇天の光と同化しやすく、天候により見失いやすい。
- オレンジ：緑・茶色系の背景に対して強いコントラストを保ち、晴天・曇天・小雨でも安定して視認可能。

【天候による見え方の違い】
- 晴天時：強い日差しの反射で白っぽい色は見えづらくなることがある。
- 曇天・小雨時：光量が落ち、コントラストの弱い色（淡い青や薄緑）は視認性が下がる。
- オレンジ：光量が少なくても彩度が保たれ、天候による視認性のブレが最も少ない。

■ 2. 空・太陽・光の観点から見たオレンジ

ディスクが空中を飛んでいる間、背景は「芝生」から「空」に変わります。飛行中もオレンジには大きなメリットがあります。

■ 青空とオレンジは「補色」の関係

色相環において青とオレンジは正反対の補色同士です。青空を背景に飛ばすとコントラストが最大化され、遠くにあっても空に溶け込みにくくなります。（※青系ディスクは空と同化しやすく、緑系も逆光でくすみます）

■ 太陽の光（白〜黄色）の中に埋もれない

白や薄い黄色のディスクは太陽光の反射や白飛び（グレア）に紛れてしまいます。鮮やかな暖色であるオレンジは、強い光の中でも埋もれず輪郭を保ちます。

■ 半透明素材でも「逆光でシルエット化しにくい」

逆光時、濃い色や不透明なディスクは真っ黒なシルエットになりがちです。半透明素材のオレンジは光を透過することで暖色に発光するように見え、色としての存在感を保ちます。

【補足】軽いディスクを使用する際の注意点

・ディスクは軽量なモデルほど素材が薄く、光（太陽光）を通しやすく（透けやすく）なります。
・光を通しすぎるディスクは、逆光や強い日差しの中で色が飛んで白っぽく見え、犬にとっても見づらくなります。
・「色をオレンジにする」ことに加え、ある程度の厚み・重さがあり、光を通しすぎない素材を選ぶことも視認性を保つ重要ポイントです。

■ 3. 犬の「動体視力」と「聴覚」の補完作用

犬は色の識別が苦手ですが、それを強力にカバーする優れた能力を持っています。

【動体視力によるカバー】
・犬は静止した輪郭の認識は苦手ですが、動くものに対する感度が非常に高く、動く標的なら 800m〜1km 先でも捕捉可能です。
・色の違い以上に、ディスクの回転・スピード・軌道の変化を手がかりに追っています。
・だからこそ、理論上のベスト色（青・黄）でなくても、オレンジを問題なくキャッチできます。

【聴覚（音の聞き分け）によるカバー】
・犬の可聴周波数は約 40Hz〜60,000Hz と広く、高音域に非常に敏感です。
・音源定位能力（耳を動かして位置を探る能力）が高く、ディスクが空気を切る音、コマンド、着地音などを音の手がかりにしています。

⇒ 結論：犬にとっては色以上に「動き」と「音」が重要であり、ディスクの色は視認性を補う一要素として機能しています。

■ まとめ：なぜオレンジがベストな選択なのか

✓【犬の色覚】理論上の最適（青・黄）ではないが、動体視力・聴覚でカバーされるため実用上十分。

✓【人の視認性】緑・茶色の芝生を背景に、晴れ・曇り・小雨の全天候でコントラストが保たれる。

✓【空との補色】飛行中の青空に対してオレンジは「補色」であり、最高のコントラストを生む。

✓【光・逆光対策】強い太陽光でも埋もれにくく、半透明素材でも逆光時にシルエット化しにくい。

✓【ディスク選びの注意】極端に軽量・薄手のディスクは光が透けて見づらくなるため、適度な厚み・重さがあるものを選ぶ。

✓【総合評価】夜間を行わない前提のもと、犬・人・天候・空・光・動体視力など多角的な条件をバランスよく満たす実践的で最もバランスの取れた推薦色です。