WHITEPAPER

# SCHALLERN — FOUNDER COLLECTION ホワイトペーパー

**バージョン 0.2 · 作業ドラフト · 2026年10月18日 · Culturetek Pte. Ltd.、シンガポール**

> **FLIP THE WORLD.** ひと投げ。ひとつの壁。ミリ単位が勝負を決める。

## 1. 概要

Schallernは、ブラウザで遊ぶ、物理的に較正されたコイン投げゲームです。壁に向かってコインを投げ、いちばん近い縁が壁にもっとも近い位置で止まったコインが勝ちます。このゲームは、1980年代のドイツでミルク代を使って遊ばれた校庭の遊びの現代版です。3つのアリーナと3人のキャラクターを備えた無料の遊べるデモが https://schallern.io/play/ で公開中です。

**Founder Collection**は、**Solana上の10,000個のデジタルコレクティブル**（コインとキャラクター）の計画中のシリーズです。Founder Collectiblesはコスメティックです。プレイヤーのコインとアバターの見た目を変えますが、物理、ジオメトリ、勝率を変えることは決してありません。ミントはゲームの次の開発段階の資金になります。このホワイトペーパーは、ゲーム、コレクション、ミントの仕組み、資金の使途、ロードマップ、チームを説明し、現在稼働しているものと計画中のものを分けて示します。

## 2. ゲーム

**ルール。** ひとつの壁、1投につき1枚のコイン、1試合3ラウンドで、合計がいちばん小さい人が勝ちです。各投の記録は、コインが静止した後の、コインのいちばん近い縁から壁までの距離（ミリメートル単位）です。コインが壁に触れる必要は**ありません**。壁に立てかかった状態で止まったコイン（リーナー）は0 mmです。カメラ、影、ビジュアルが勝者を決めることはなく、物理の結果が決めます。

**ファウルと無効な投げ。** ファウルは、コインが壁を越えた場合だけです。コインの最初の着地点が投球ラインから2 m未満なら、その投げは無効です（ちょうど2 mのライン上への着地は

有効)。ファウルや無効な投げはそのラウンドの投擲距離として記録され、有効な投げがそれより悪い記録になることはありません。

**ラウンドカード。** 各ラウンドの前に、すべてのプレイヤーに共通の条件がカードで表示されます。6〜10 mの端数のある投擲距離（例：7.43 m)、実在するコインを実寸で収めたカタログから選ばれるラウンドコイン、目に見える地面と壁のパッチ（例：ひび割れ、砂利、滑らかな部分、金属プレート)、そして傾斜です。

**物理。** コインは実在のコインのデータを持つ薄い円盤で、路面（アスファルト、砂、大理石）と壁の素材ごとに摩擦、転がり抵抗、反発を設定してシミュレーションされます。モデルは公開された測定値に基づいて物理的に較正されています。実際の投げを撮影した映像との較正はまだ済んでいないため、現時点ではリアル物理とは呼びません。シミュレーションは決定論的で、同じ入力はどのデバイスでも同じ結果になります。

**操作。** 投げ方は4種類：スライダー（低く平ら)、ハーフアーク、ハイロブ、ウォールスラップ。それぞれ独自の速度と弧の範囲を持ちます。押して後ろへ引いてパワーと方向を決め、ジェスチャーをカーブさせてサイドスピンをかけ、縮んでいくリリースリングが閉じる瞬間に指を離します。タイミングと手のブレのなさがリリースの質を決めます。マウスとタッチは同じ正規化された入力を使います。

**公平性。** プレイヤーが購入できるものは、質量、直径、摩擦、跳ね返り、精度を変えません。レアリティはビジュアルです。これがプロジェクトの創設ルールであり、ここで説明するすべてのコレクティブルに適用されます。

## 3. 現在の状況（稼働中のもの、まだのもの）

| 現在稼働中 | まだ |
| --- | --- |
| schallern.io/play/ の無料ブラウザデモ、デスクトップとモバイル、ウォレット不要 | リアルマネーテーブル（ライセンス取得、監査、承認の後に、許可された国でのみ） |
| 3つのアリーナ（ベルリンのアスファルト、ギザの砂、ベガスの大理石)、3人のキャラクター（NEO、MAYA、BO)、ローカルAI対戦 | オンラインマルチプレイ、トーナメント、シティクルー |
| リワード付きフィードバックチャット、トラッキングリンク付きクリエイタープログラム、ニュースレター | メインネットでのFounder Mint（完全なフローはSolana devnetでリハーサル済み、セクション6参照） |
| Schallern Rewardsボットを備えたDiscordサーバー | ゲーム内のウォレット連携 |

デモポイントに現金価値はありません。デモをプレイしても、NFT、トークン、支払いが生じることはありません。

## 4. FOUNDER COLLECTION

- **供給量：** 10,000個のコレクティブル、番号付き。
- **題材：** 目に見える8つのトレイトカテゴリーを持つSchallernコイン：ティア、素材、仕上げ、縁、モチーフ（ゲームのキャラクターを含む）、刻印文字、背景（48の有名な壁を含む）、エフェクト。
- **規格：** Solana上のMetaplex Core。各コレクティブルは、検証済みコレクション内のひとつのオンチェーン資産で、オンチェーンのロイヤリティ情報を持ちます。
- **レアリティ：** 8つのトレイトカテゴリーと129の値。すべてのピースが全カテゴリーを持ち、独自のレアリティランクが付きます。ティア：一点もの（1/1）11点、Legendary 89点、Epic 500点、Rare 1,400点、Uncommon 3,000点、Common 5,000点。レアリティは見た目の名誉のみです。
- **ランダム割り当てとリビール：** 購入者がアートワーク、レアリティ、ティアを選ぶことはありません。リビールまでは、すべてのコレクティブルが同じプレースホルダーを表示します。ミント開始前に、順序の確定した全コレクションのプロヴナンスハッシュを公表し、オンチェーンに保存します。完売後、またはそれまでに完売しなかった場合は2027年1月31日のミント終了時に、開始オフセットは事前に告知した将来のSolanaスロットから取得するため、チームを含め誰も、誰がどのピースを受け取るかを操作できません。誰でも公表済みのハッシュと結果を照合できます。
- **アートワークの権利：** ホルダーは自分のコレクティブルのアートワークを商用利用できます。SCHALLERNブランド（名称とロゴ）は対象外で、運営者に帰属します。最終的なライセンス文はミント条件とともに公表します。

## 5. FOUNDERが得るもの、得ないもの

**得るもの：** ウォレット連携が有効になり次第、ゲーム内の投げ用スキンとしてのコレクティブル。プレイヤープロフィールにコレクティブル番号入りのFounderバッジ。DiscordでのFounderロールとホルダー専用チャンネル。次にどのアリーナとコインデザインを作るかの投票権。プレイマネーモードでの新アリーナへの早期アクセス。アートワークの商用利用権（SCHALLERNブランドを除く）。

**得ないもの：** 会社への出資、利益・分配・買い戻し・値上がりへの請求権、ゲームプレイ上の優位性。Founder Collectionはコレクティブルであり、投資商品ではありません。会社の資金調達はすべて、別個に構成された別のオファーです（セクション10参照）。

# 6. ミントの仕組み

| 項目 | 計画 |
| --- | --- |
| チェーンと規格 | Solana、Metaplex Core、Candy Guard付きCore Candy Machine 1台 |
| 価格ステップ | 購入者が選ぶのではなく販売数で決まります：#1–4,000 が0.5 SOL · #4,001–7,000 が1 SOL · #7,001–9,000 が1.5 SOL · #9,001–10,000 が2 SOL。早く買うほど安く、ステップをまたぐ購入は1点ごとに価格を計算（計画モデル。最終条件は開始前に公表） |
| 割り当て | 1台のCandy Machineから全10,000点のアートワークとレアリティをランダムに割り当て、完売後またはミント終了時（2027年1月31日）にリビール（セクション4参照） |
| ミント開始 | **2026年11月11日 11:11 CET ベルリン（10:11 UTC）**、全員同時に開始。ミント終了 **2027年1月31日 23:59 CET ベルリン（22:59 UTC）** 、その後はコインをミントできません。日程と変更はschallern.ioと公式のDiscordおよびTelegramチャンネルでのみ発表 |
| 制限 | どのフェーズにもウォレットごとの上限なし。キャプチャ、レートチェック、ボット税によるボット対策。すべてのミントトランザクションはSchallernバックエンドが構築し、共同署名 |
| 場所 | schallern.ioでのみ。チームから先にメッセージを送ることはなく、シードフレーズを尋ねることもありません |
| 提供地域 | サービスプロバイダーの規約で必要な場合に限り、ミントに地域制限を適用 |
| トレジャ | ミント収益はオンチェーンで運営者のトレジャリーウォレット BnyQM68bhjavVbids93tFgK8cjetpEK3iGkFVe81Lp7R に直接支払われます。同じウォレットがコレクション、Candy Machine、Candy Guardの権限を保有します |

| 項目 | 計画 |
| --- | --- |
| リー | |
| ロイヤリティ | 二次流通ロイヤリティ5 %、コレクションに書き込み |
| ストレージ | アートワークとメタデータはArweave上（永続）。最終アートワークはリビール時にアップロード |
| リハーサル | 完全なフロー（コレクション、プレースホルダーとオンチェーンのプロヴナンスハッシュを持つ1台のCandy Machine、フェーズと価格ステップのグループ、バックエンド署名者、地域・制裁チェック、ボットと負荷テスト、Solanaスロットからのリビール、公開検証）を2026年10月にSolana devnet上で実行し、検証済み |

購入者のミントコストは、その時点で開いているステップの価格にSolanaネットワーク手数料（1ミントあたり約0.003 SOL）を加えたものです。

## 7. 資金の使途

収益はSchallernの次の開発段階の資金になります。計画中の配分は、ゲーム開発（マルチプレイ、トーナメント、アカウント）、アートとアニメーション（コレクション制作、新アリーナ）、インフラとセキュリティ（サーバー、RPC、監査）、コミュニティとマーケティング（クリエイタープログラム、イベント）、運営準備金をカバーします。パーセンテージの配分と、最小・目標・拡張の資金調達シナリオは、ミント開始前に公表します。二次流通ロイヤリティは基本予算には含まれません。

## 8. ロードマップ

1. **今すぐプレイ可能：** 3Dデモ、3つのアリーナ、プレイヤーのフィードバックによる微調整、クリエイタープログラム、デモリワード。
2. **次：** Founder Collection、コミュニティの成長、最終的なミント構想、そしてミント。
3. **計画中：** オンラインマッチ、シティクルー、トーナメント、リワードとアフィリエイトダッシュボード付きのプレイヤーアカウント。
4. **ビジョン：** パーソナルな物理フィギュア、本物の壁、ライブイベント。

Founder Mintの開始（2026年11月11日 11:11 CET ベルリン）とミント終了（2027年1月31日 23:59 CET ベルリン）を除き、日程は約束されません。各ステップは準備ができ次第発表します。

## 9. ゲーム経済（計画中のリアルマネーモード）

リアルマネープレイは、後の、別途ライセンスを受ける段階です。計画中のモデル：テーブルが賭け金を設定し（例：6人、3ラウンド、各1 USDC）、勝者はポットから**プラスの勝ち分に対する10 %のハウス手数料**を差し引いた額を受け取ります。賭け金とハウス手数料は厳密に分けられます。プレイヤーを連れてきたクリエイターは、そのプレイヤーの**調整後ハウス手数料の10 %**を36か月間受け取ります（schallern.io/partners.html参照）。Founder Collectiblesは、プレイヤーが投げるときのスキンであること以外、この経済で何の役割も持ちません。

## 10. 会社の資金調達（コレクションとは別）

Schallernは、会社の資金調達についても個人投資家と話をしています（予定最低額EUR 20,000）。これは独自の条件と文書を持つ別個の非公開オファーで、申請と審査の後にのみ提供されます。Founder Collectionと抱き合わせになることは決してなく、このホワイトペーパーのいかなる内容もその一部ではありません。

## 11. チームと運営者

ゲーム会社の設立までの運営者：**Culturetek Pte. Ltd., 6 Raffles Quay, #14-02, Singapore 048580, UEN 202411392W**。取締役：Kai Zimmer（創業者）。チーム：Kai（創業者）、Pallavi

（財務）、Riya（オペレーション）、Arsh（開発）、Raj（開発）。連絡先：mint@schallern.io。

## 12. テクノロジー

- **ゲーム：** Three.jsリアルタイム3D、独自の決定論的かつ物理的に較正されたコイン物理、表情アニメーション付きのリグ済みキャラクター、バランス調整のためのテレメトリー。競技モードの結果はサーバーサイドで計算されます。
- **ミントスタック：** Metaplex Core、Core Candy Machine、Umi SDK、Arweave、Helius RPC、Nodeバックエンド署名者、収益用の運営者トレジャリーウォレット。
- **ウェブサイト：** schallern.io（英語優先、ドイツ語）、法的ページは schallern.io/legal.html。

## 13. コミュニティとリワード

Discord：https://discord.gg/FpZ5zDjV4。デモテスターは、有効なフィードバック、Discordへの参加、コミュニティレベルに対してプレイクレジット・バウチャーを獲得できます（1人あたり上限あり。リアルマネーローンチ時にのみ利用可能。現金化不可）。クリエイターはクリエイタープログラムを通じて収益を得ます。ルール：schallern.io/legal.html#rewards および #partners。

## 14. リスク

Schallernは開発中です。デモは変更される可能性があり、コレクションは遅れる可能性があり、ブロックチェーンネットワークとウォレットは障害を起こす可能性があり、デジタルコレクティブルは価値を失う可能性があり、リアルマネープレイはまだ取得していないライセンスに依存します。それ自体のために保有できる範囲でのみ購入してください。

## 15. 法的通知とバージョン

法的枠組み、利用規約、プライバシー、免責事項はCulturetek Pte. Ltd.が管理し、https://schallern.io/legal.html で公開しています。この文書は情報提供を目的としたもので、証券の販売の申し出ではなく、投資助言でもありません。このホワイトペーパーの各バージョン

は、日付とともに schallern.io/whitepaper/ と、そこからリンクされた公開リポジトリで公開されます。

- v0.1 · 2026年10月16日 · 最初の作業ドラフト
- v0.2 · 2026年10月18日 · デモV04のゲームルール（壁への接触は不要、ファウルは壁越えのみ、2 mの着地ライン、ラウンドカード、4種類の投げ方）、「物理的に較正された」という表現、レアリティ付きのランダム割り当てと完売後またはミント終了時のリビール、Candy Machine 1台、販売数による価格ステップ、ウォレットごとの上限なし、トレイトシステムとティア別の数量、アートワークの商用利用、地域制限