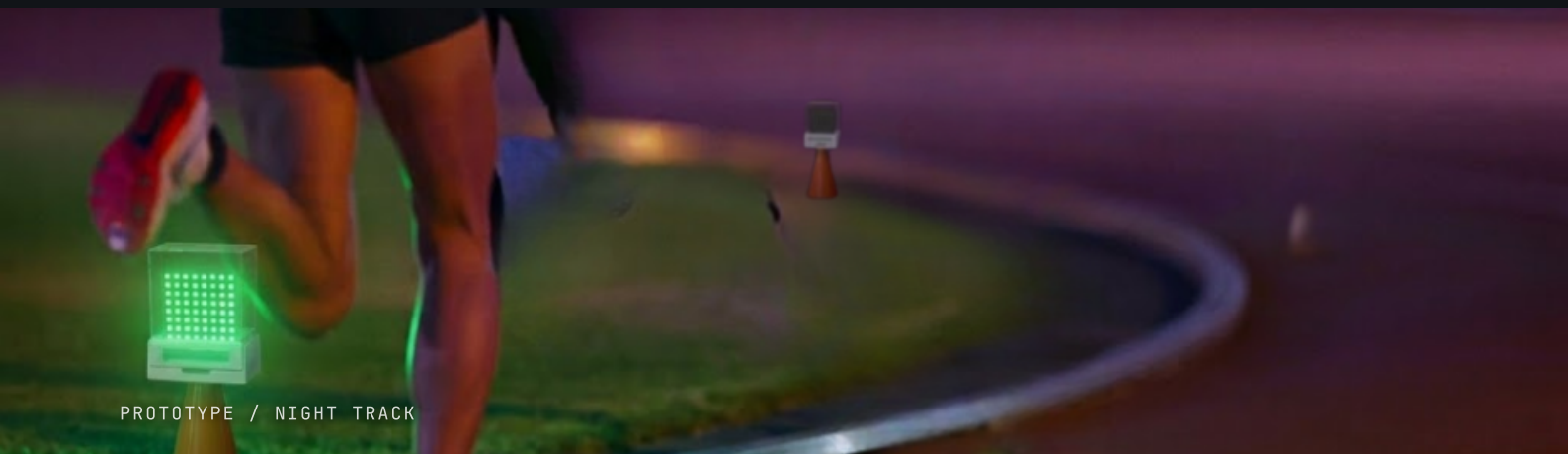


全ての大会に、 電子ペーサーを。

トラック中長距離のペースメイキングシステムを開発しています。
現在、試作機による検証段階です。



01 TOPPA とは

WaveLight など既存の電子ペーサーは、導入コスト数百～数千万円規模の大型設備です。TOPPA は、同じ「LED で走者にペースを伝える」体験を、誰でも使える手軽さで実現することを目指して開発しているシステム。400m トラックでの 800m～10000m の大会・記録会での活用を想定しています。

01 設置が簡単

400mH の設置マーカー上に置くだけ。約5分で設置。

02 配線不要

無線通信 + モバイルバッテリー駆動。

03 800m～10000m

トラック中長距離種目に対応。

04 低コスト

既存システムの数十分の一の価格を目指して開発中。

● 現在のステータス

試作機(コントローラ 1台 + マーカー 11台)が完成し、実際のトラックでの動作検証を進めている段階です。実用化に向けて、大会・記録会で試してくださるチームや選手の方を探しています。

村松 幸耶

justreadnc3g@gmail.com / X: @kUJ5ucVyYG65237

GitHub — リポジトリへのアクセスはお気軽にご連絡ください

github.com/koya1127

GitHub →



01 価格という壁

電子パーサーが大会・記録会に普及しない最大の理由は、**本体価格の高さ**。既存品は1セット約700万円で、導入できるのは一部のトップ施設に限られます。TOPPA はここを一気に下げます。

● 課題 - 既存品

海外製の既存システム

¥700万～ / 1セット

高価で大型。導入できる施設が限られ、ほとんどの大会・記録会では使えないのが現状です。

● TOPPA の答え

既存品比 約 1/70～1/23

想定販売価格

¥10～30万

/ 1セット

試作 BOM (部品原価)

¥4万

Ctrl×1 + Marker×11

02 システム概要

システム構成

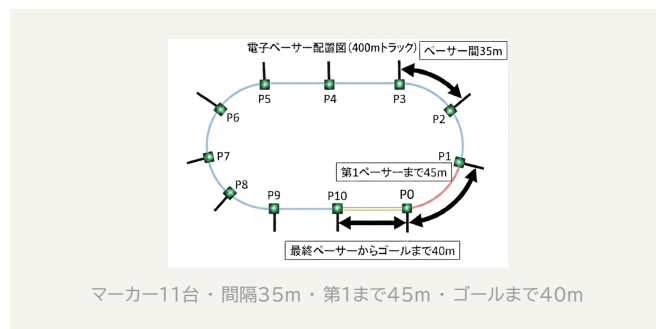
1台のコントローラから 11台のマーカーへ無線送信。各マーカーは独立動作、約5分で設置完了。

11台・不均等配置

400mH の既存マーカー位置を活用。現地計測が不要で、迅速・確実に設置。

通信・電源

ESP-NOW LR の長距離無線で全周をカバー。USB-C モバイルバッテリー駆動。



03 解決したい技術課題と、募集する連携

技術課題	内容	求めるパートナー
筐体の耐環境性	屋外設置が前提。雨・踏まれる衝撃・紫外線・温度変化への耐性が必要 (IP65 相当+)。	→ 製造(筐体・組立)
電源・バッテリー管理	Marker 11 + Controller 1 の計 12台 を毎回充電・持ち出す運用負担の軽減。	→ 電子機器メーカー
量産を見据えた設計	試作の手配線・汎用モジュール構成から、量産用基板・調達ルートへの移行。	→ 電子機器メーカー / EMS
ソフトウェア	操作アプリの改善と、大会運営システムとの連携・記録管理。	→ IT・ソフトウェア

村松 幸耶

justreadnc3g@gmail.com / X: @kUJ5ucVyYG65237

GitHub — リポジトリへのアクセスはお気軽にご連絡ください

github.com/koya1127

GitHub →

