

いよいよ全国大会が近づいてきました。

本日で3台1次完成しました。  
1台は山形大会後作成した新規37番、  
もう1台は山形大会出で2回ともリタイヤした  
34番、さらに山形大会で完走した今年作成の35  
番です。いずれもロータリエンコーダ搭載し、プ  
ログラムもリニューアルしました。

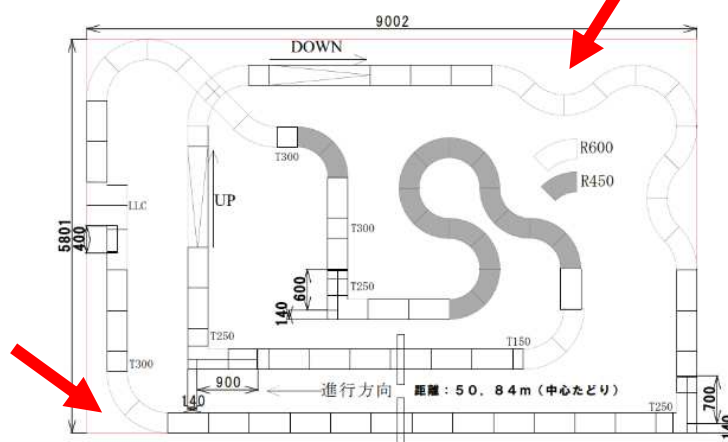


### 今回の改良点

#### 1.ロータリエンコーダによるスピード制御

今年からBクラスもロータリエンコーダ搭載可となりました。山形大会前では時間がありませんでしたのでこの段階で一気に変更しました。また山形大会で34番が2回とも登坂下R600S字走行でこけたこと、練習走行中充電直後に走行すると1回目は必ず長い直線の後のR600×2でこけることの対策です。

(※もちろん充電直後での走行は大会ではありえないのですが。)



#### 2.クランク、車線変更前走行

これもロータリエンコーダによる速度制御に変更しました。

これによりクランク対策としてこれまで作成してきた失速対策、追加ブレーキ、ダブルクランク対策等のルーチンを一気に削除、プログラム簡素化をすることができました。

#### 3.車線変更幅寄せ復活

車線変更幅寄せルーチンは以前試作したものがありましたが、信頼性がなく使用していませんでした。今回はせっかくですのでルーチンを見直し、修正してみました。まだまだ出口のポールに“コツン”とぶつかることもありますが、「大会大丈夫かも」と思

える状態までできました。これからの走り込みでさらに信頼性を確保したいと考えています。(全国大会まで間に合うか?)

#### 4.車線変更出口でのもたつき

以前からタイムロスが気になっていました。全国大会の様子をビデオで見ると、真っ先にこの部分が目に付きます。少し改善しました。(まだまだですが)

#### 5.長い直線後のカーブ対策

登坂下では黙っていても速度は上がります。ロータリエンコーダで一定速度を越した場合ブレーキをかけることは得策です。しかし設定速度が低すぎると全体速度が下がってしまいタイム短縮にはつながりません。今までロータリエンコーダを使っていないのだから、ロータリエンコーダをクランク、車線変更の安定走行と登坂下り走行の制御に限定して使うとよいにしたいと考えます。そうすると長い直線後の R600 や R450 対策をする必要があります。現在 case 11 中の○○○○ ○●○○○, ○○●○ ○○○○は何もしていないので、長い直線走行中にこの case が発生した場合ブレーキをかけるようルーチンに修正しました。

#### 今後の予定

今週あと 2 台を作成し、今週末から 28 日まで調整製作したいと思います。

冬季休業中に 5 台で校内大会を開催し出場マシンを決定したいと思っています。

