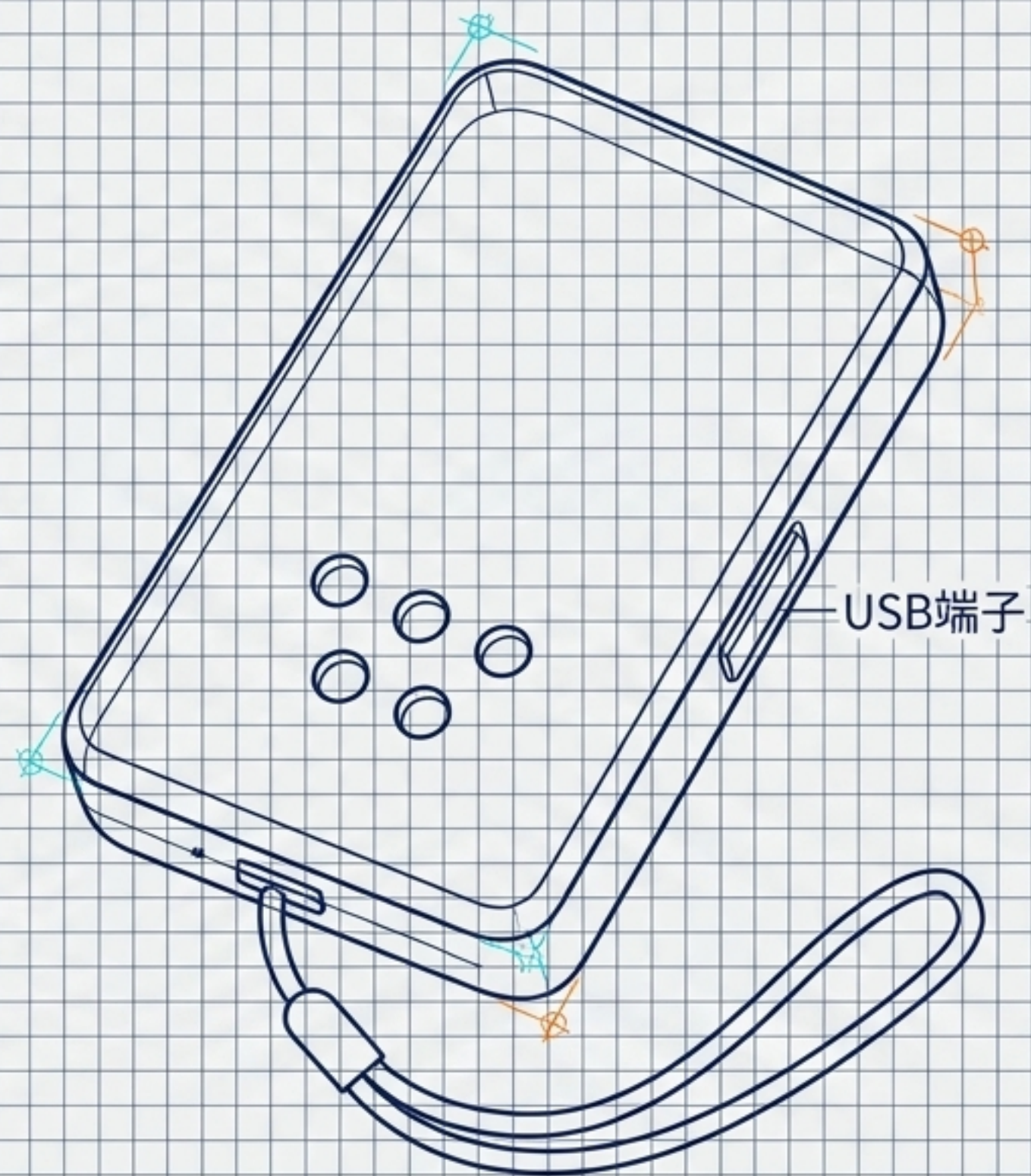


設問1 完全攻略 ダッシュボード

ヒントと図解で仕様を読み解く



※本資料は自力で解答を導き出すためのガイドです。
直接的な解答は記載していません。





Mission 1: 8時台の位置登録回 数をカウントせよ

フォーカス：時系列の追跡と状態遷移の
適用



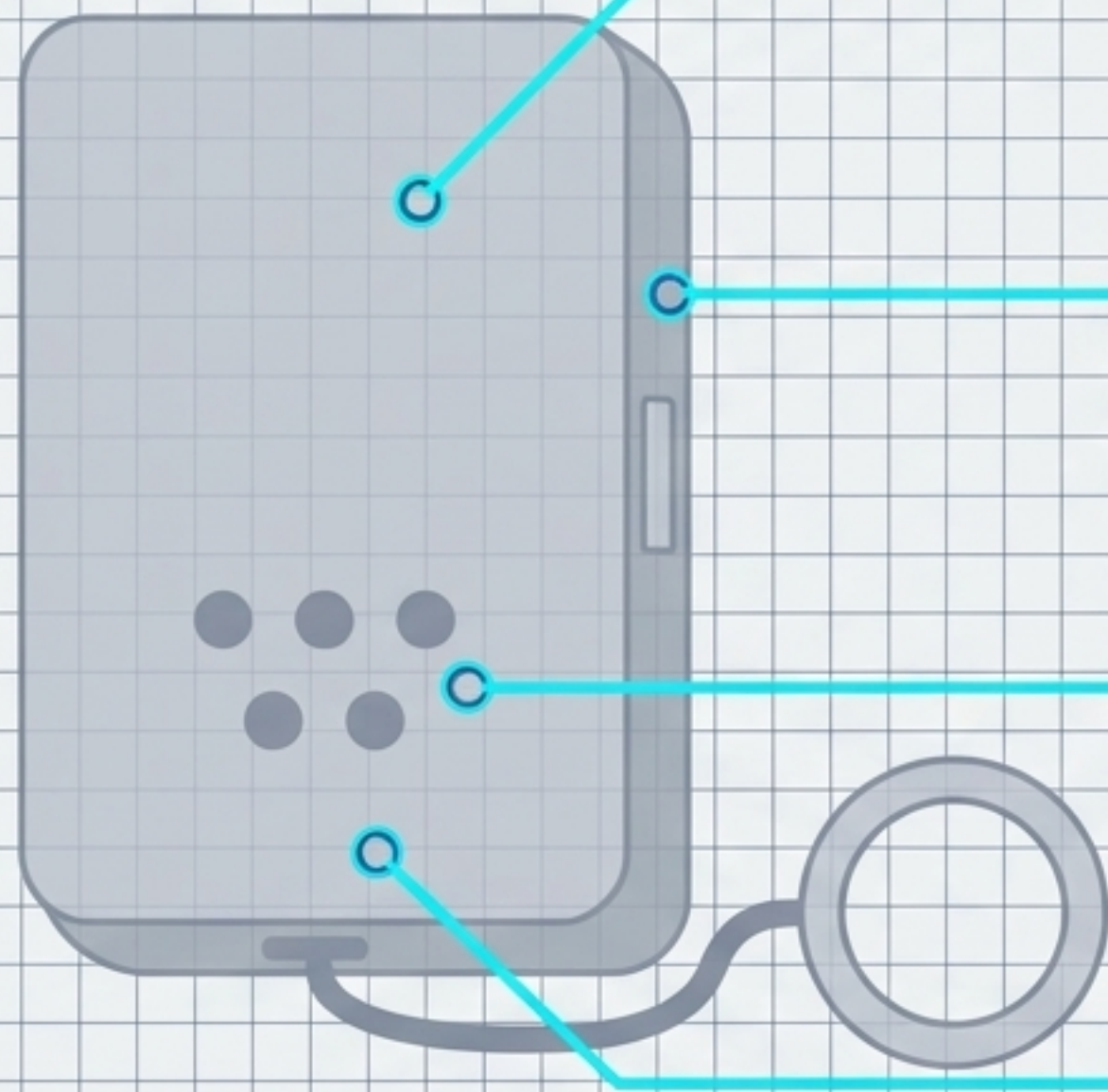
Mission 2: 5分未満で位置登録が 起きる「例外条件」を特定せよ

フォーカス：エッジケース（特殊条件）の
発見と40字以内の言語化



✦ 答えを出す前に、まずはシステムの「ルール」を完璧に把握しましょう。 ✦

分析対象のシステムコンポーネント



GPSユニット

測位を行い「位置登録」を実行する中核。

通信部

携帯電話回線経由でサーバへ通知
(※今回は「通信圏内」が前提)。

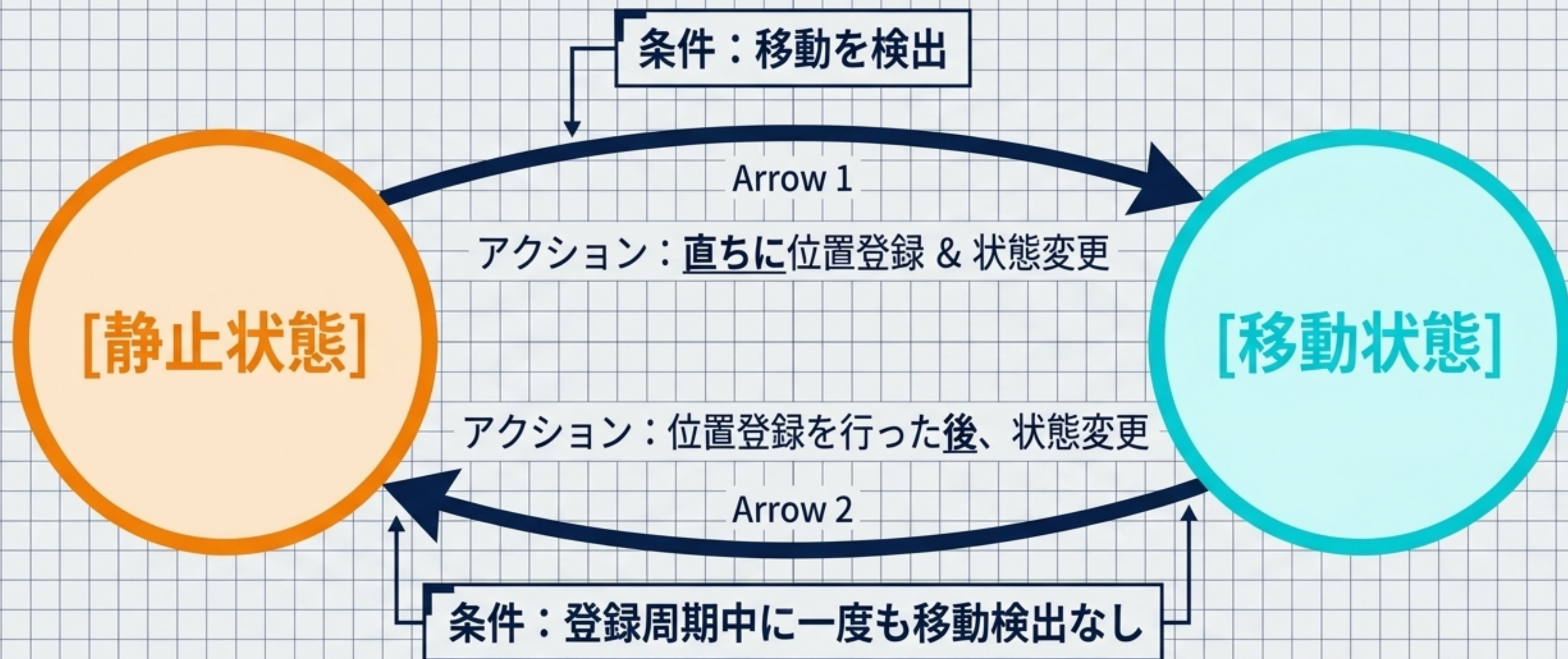
移動検出ユニット

揺れを検出し、MPUへ「移動」の
割込みを発生させる。

MPU (内蔵タイマ)

周期 (タイマー) を管理し、状態を
制御する脳。

コアルール：状態遷移図の構築



✦ この2つの遷移ルールが、すべての謎を解くマスターキーとなります。 ✦

状態別 パラメータ比較マトリクス

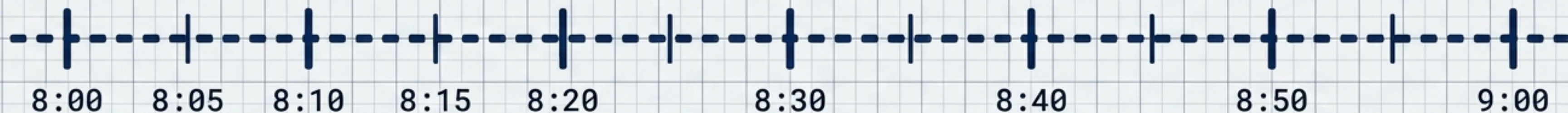
	[静止状態]	[移動状態]
登録周期 (タイマー)	30分 (省電力優先)	5分 (追跡優先)
移動検出時の挙動	周期を無視して 直ちに位置登録	移動検出情報をセット (周期はそのまま5分を維持)



「現在どの状態にいるか」で、次に位置登録が行われるまでのカウントダウンが変わります。

Mission 1 攻略：時系列の追跡（8:00～8:59）

設問の条件に従い、8:00～8:59の間に何回位置登録が行われたかをカウントします。



分析の3ステップ

1. 各タイムスタンプでの「状態（静止/移動）」を判定する。
2. 適用される「登録周期（30分/5分）」を確認する。
3. 状態遷移時の「即時アクション」を見落とさない。

Event 01 : 最初のトリガー (8:00)

Log file

> 午前8時00分に静止状態から移動状態となった。



Diagnostic Prompt

Action:	8:00ジャストにシステムは何をする？
Hint:	状態遷移図の「静止→移動」の矢印を確認してください。
Think:	ここで1回目の位置登録は発生するでしょうか？ そして、次のタイマーは何分にセットされるでしょうか？

Event 02: 移動状態の継続 (8:05 - 8:15)



Diagnostic Prompt		
1	Action	システムは「移動状態」に突入しています。
2	Hint	移動状態の登録周期は「○分」です。
3	Think	8:20に状態が変わるまでの間、この周期に従って定期的に位置登録が行われます。 この区間で、新たに何回の位置登録がカウントされるでしょうか？

Event 03: 状態切り替えの瞬間 (8:20)

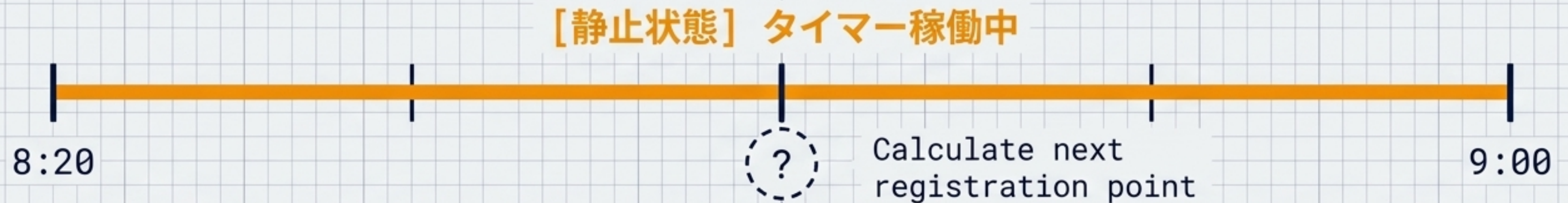
Log file

> 午前8時20分に静止状態になった。



Rule Check		
1	Action:	状態が切り替わる瞬間の厳密なルールを適用します。
2	Hint:	仕様書には「移動状態で、登録周期中に一度も移動を検出しなかったときは…」とあります。
3	Think:	「静止状態になる前」に、システムは何かアクション（位置登録）を行う仕様になっていますか？

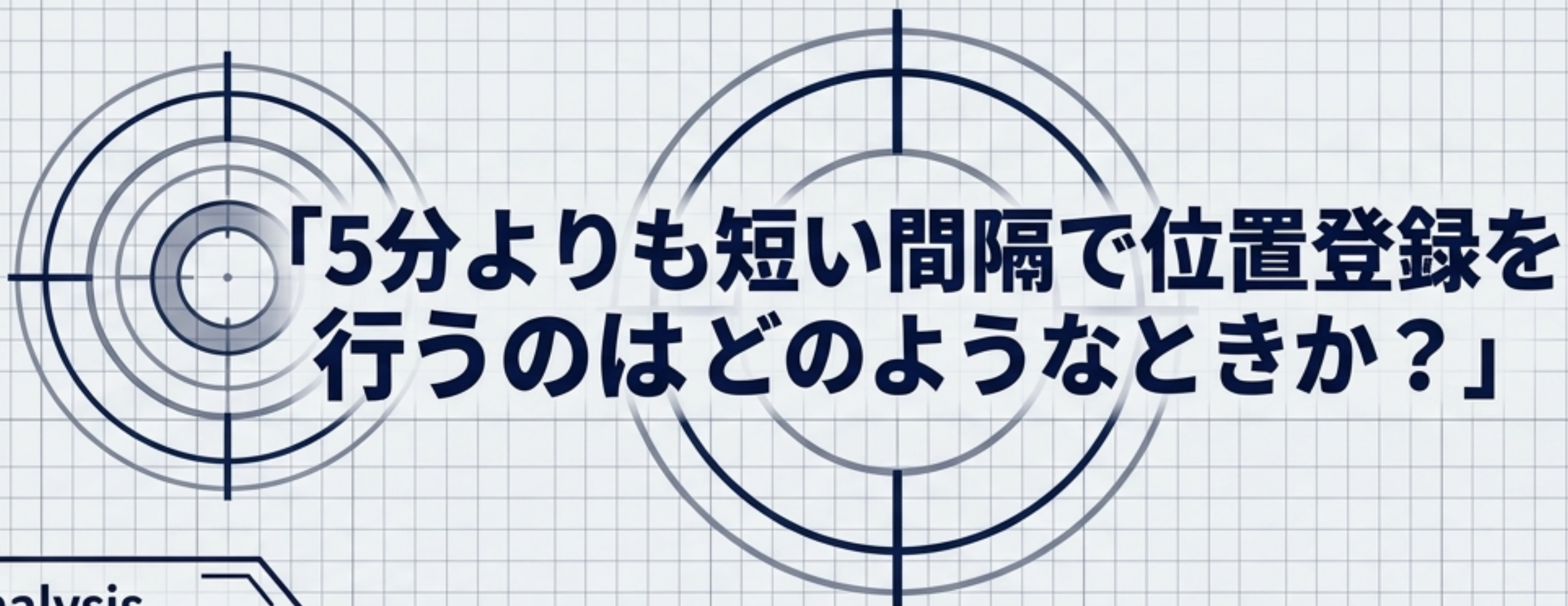
Event 04: 静止状態のタイマー (8:20 – 9:00)



	Diagnostic Prompt	
1	Action	8:20以降、システムは「静止状態」を維持します。
2	Hint	静止状態の登録周期は「○分」に変わります。
3	Think	8:20を起点として、次に位置登録が行われるのは何時何分ですか？ それは「8時台（8:59まで）」に含まれるでしょうか？

これで8時台の全イベントが出揃いました。8:00、移動中、状態変更時、そして静止中。すべての回数を合計してみましょう。

Mission 2 攻略：エッジケースの特定



Analysis

1 🎯 基本ルールの確認：最短の定期登録周期は、移動状態の「5分」です。

2 ➡ 「推論：これより間隔が短くなるということは、「タイマー（周期）を無視して、強制的に位置登録が実行される瞬間」を探せばよいことになります。」

Key Insight: 魔法の言葉「直ちに」

「静止状態で移動を検出すると、**直ちに**位置登録を行い、状態を移動状態にする。」



Diagnostic Prompt

- 1 🎯 仕様書の中で、定期的な周期（タイマー）の満了を待たずにアクションを起こす記述はここだけです。
- 2 ⌕ この「直ちに」が、前回のアクションから「5分未満」で発動するシチュエーションを考えます。

異常系のシナリオ構築



Flow Breakdown

- 1 何らかの理由で位置登録が完了し、新たなタイマーがスタートする。
- 2 次の定期登録（最短5分後）が来る前に...
- 3 システムが「静止状態」(Amber) でありながら「移動を検出」(Cyan) してしまう。

Think

この一連の流れが起きると、結果として「前回から5分経たずに」位置登録が起きます。

解答文の組み立てフレームワーク

導き出したシナリオを、仕様書の言葉を使って40字以内で記述します。
以下のパズルを埋めてみてください。

40字以内

「【どんな状態で】位置登録を行った後、【
どれくらいの時間が経過する前に】【何を検出】したとき。」

Variable Keys

■ 状態 = ○○状態

🕒 時間 = ○分

🔍 トリガー = ○○を検出

Diagnostic Complete: 最終確認

Checklist

- ☒ システムの基本ルール（状態遷移と周期）を視覚化した。
- ☒ 8時台の時系列にルールを適用し、すべての位置登録イベントを洗い出した。
- ☒ タイマーを無視する「直ちに」の例外条件を特定し、シナリオを構築した。



必要なピースはすべて揃いました。ダッシュボードの分析結果を基に、あなた自身の解答を書き出してください！