

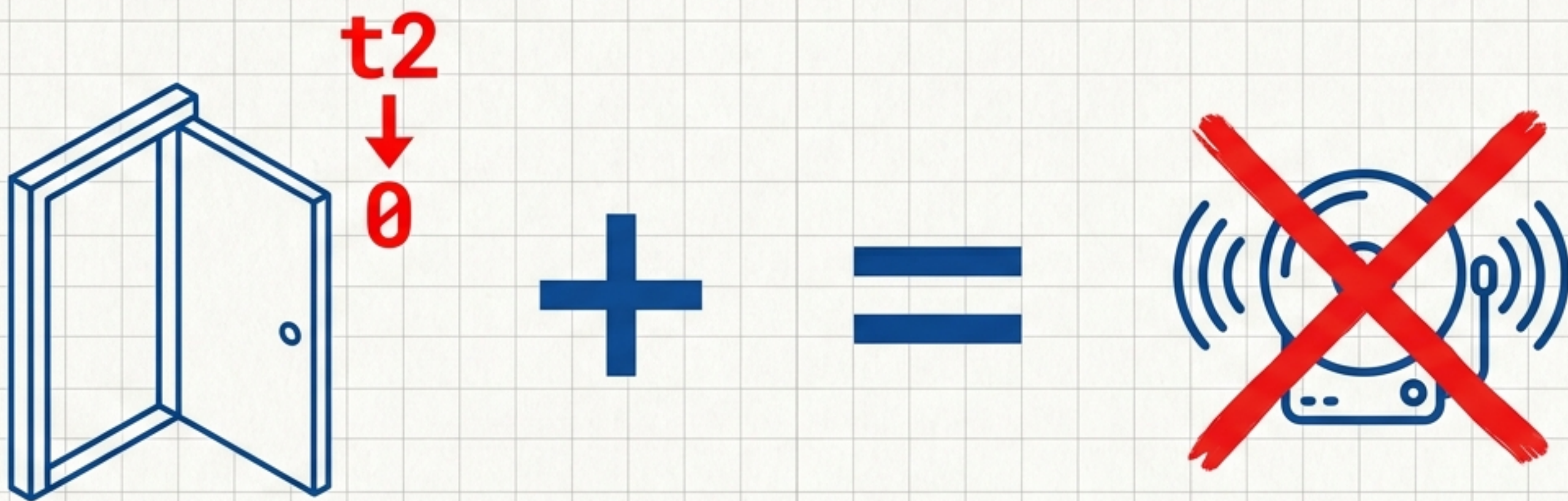
電子扉システムの謎を解け

設問3攻略のための完全捜査ガイド（※解答非公開）



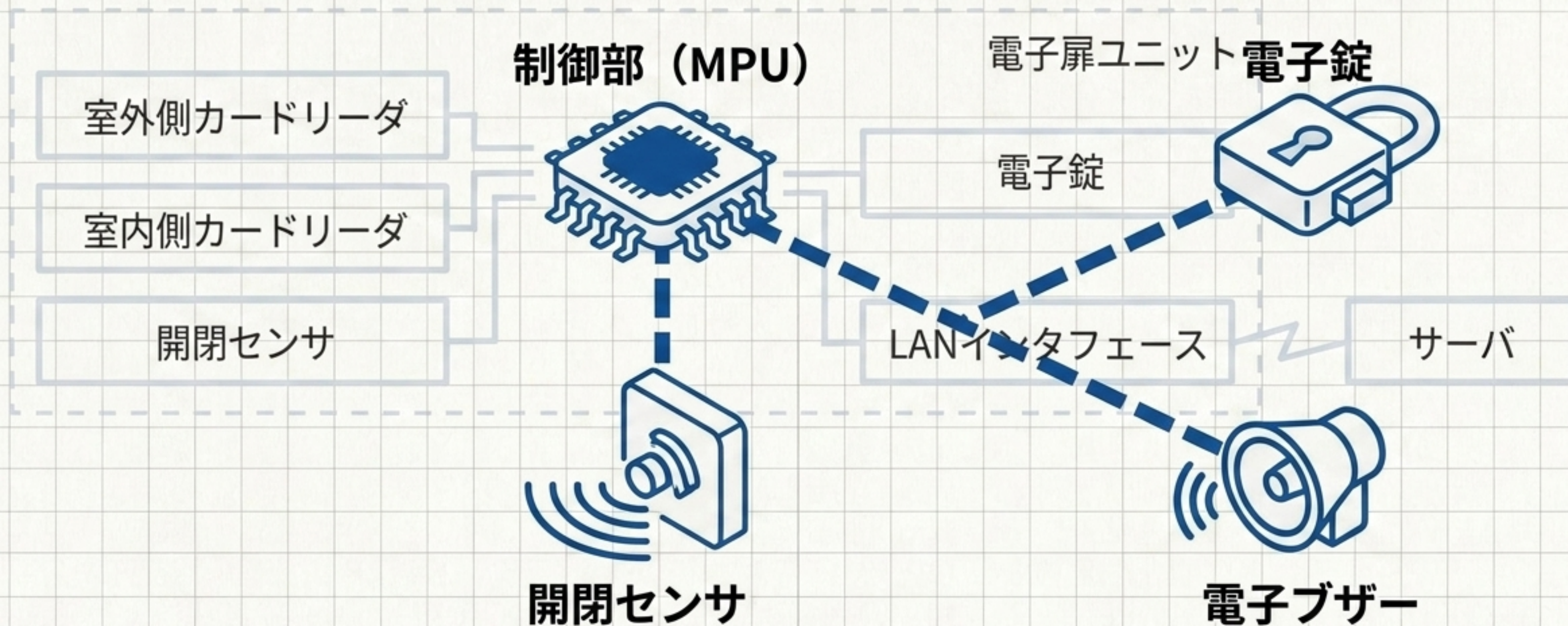
事件発生：鳴らない警告音

不具合報告書より抜粋：「扉を開けたままt2秒経過しても警告音が鳴動しない不具合が、図3の“①施錠する”を処理した後に発生した。」



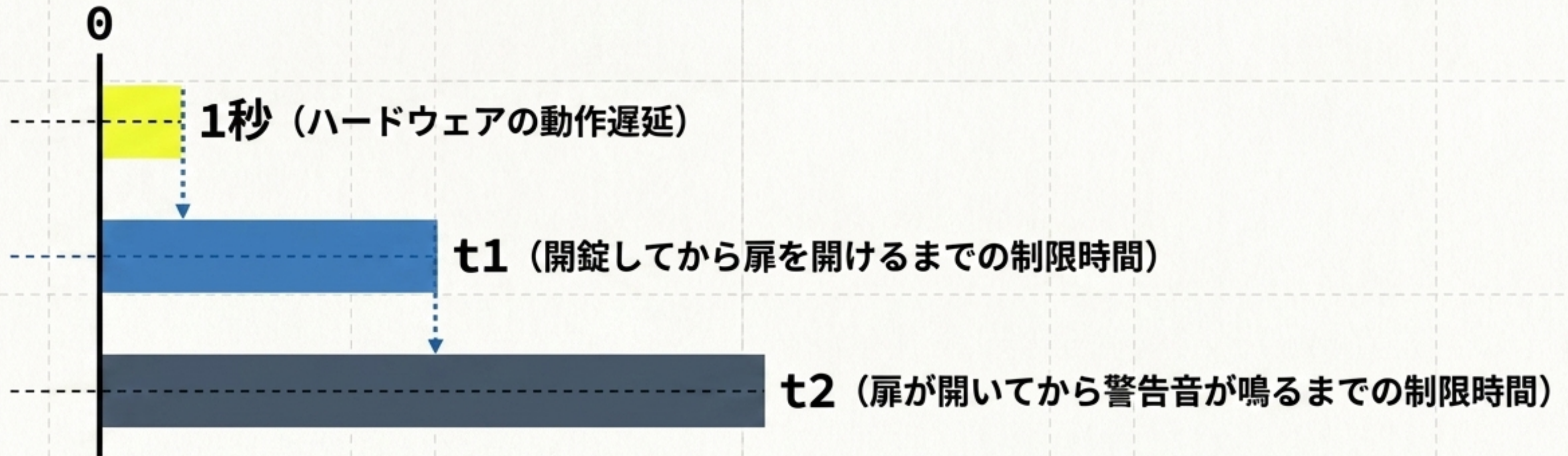
現場の構成要素（ハードウェア）

今回の謎解きに関係する主要コンポーネントは以下の4つのみ。



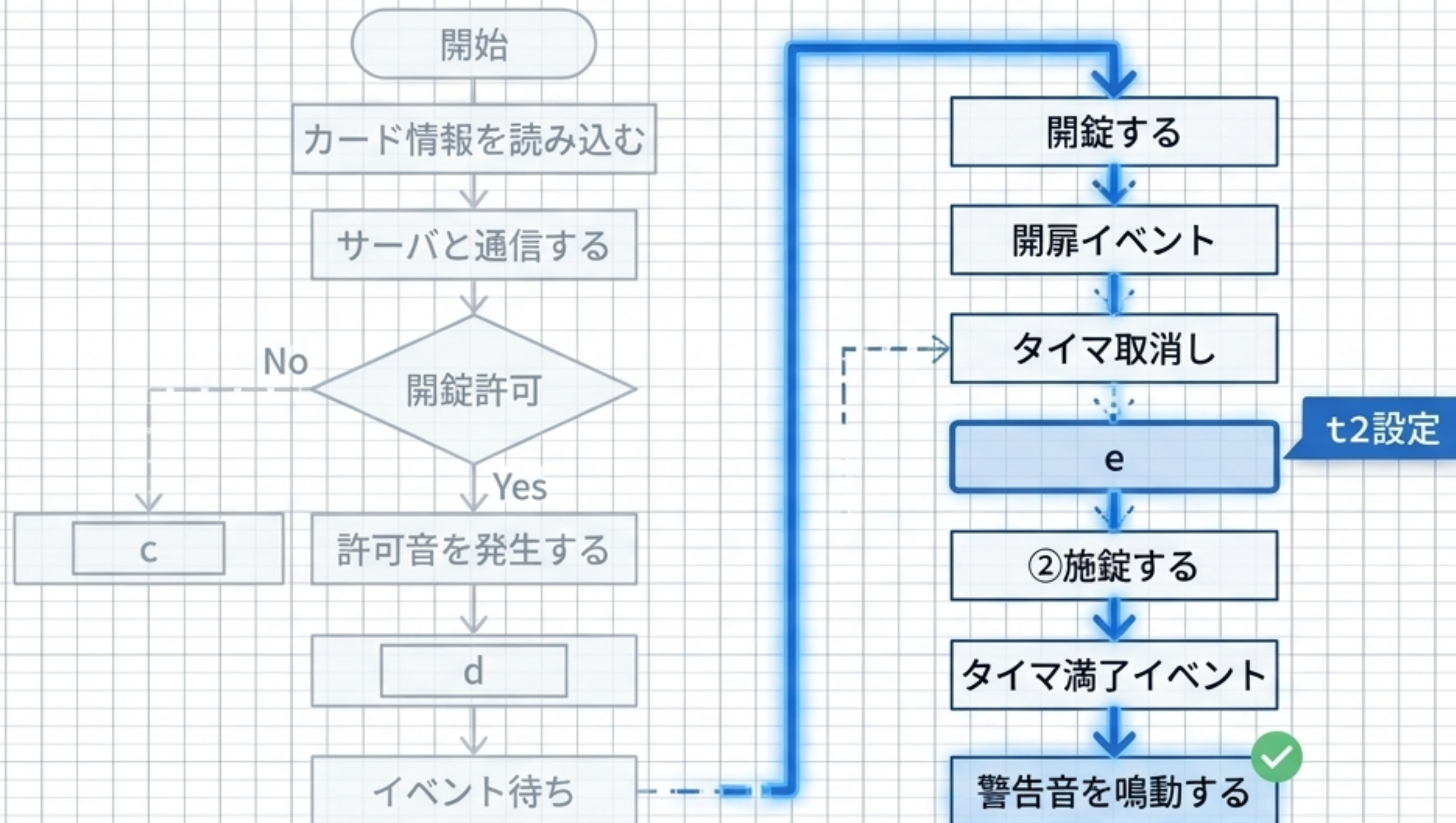
時間の制約ルール：t1とt2

システムを支配する絶対条件： $t2 > t1 > 1\text{秒}$



正常なルート：警告音はどう鳴るべきか？

通常、扉が開いたまま放置されると「t2タイマ」がセットされ、満了と共に警告音が鳴る。



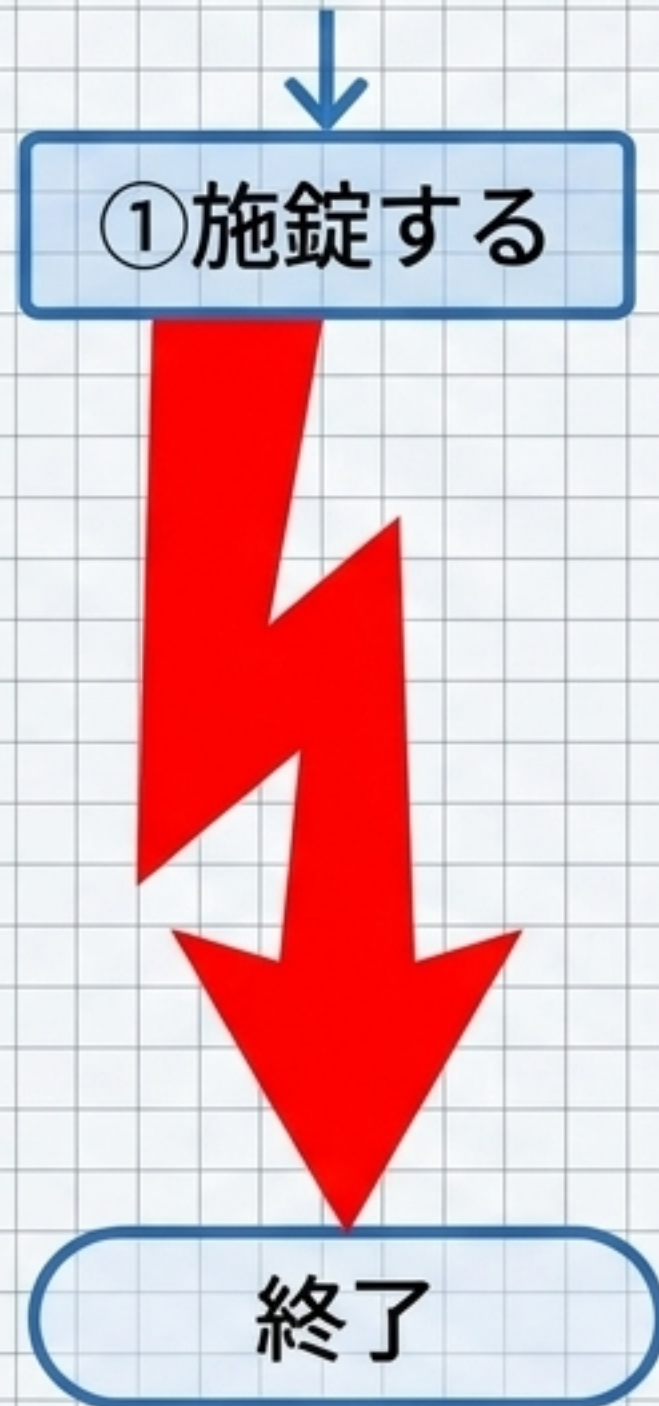
現場検証：不具合の発生地点

問題文のヒント：「“①施錠する”を処理した後に発生した」



消えた警告音ルート

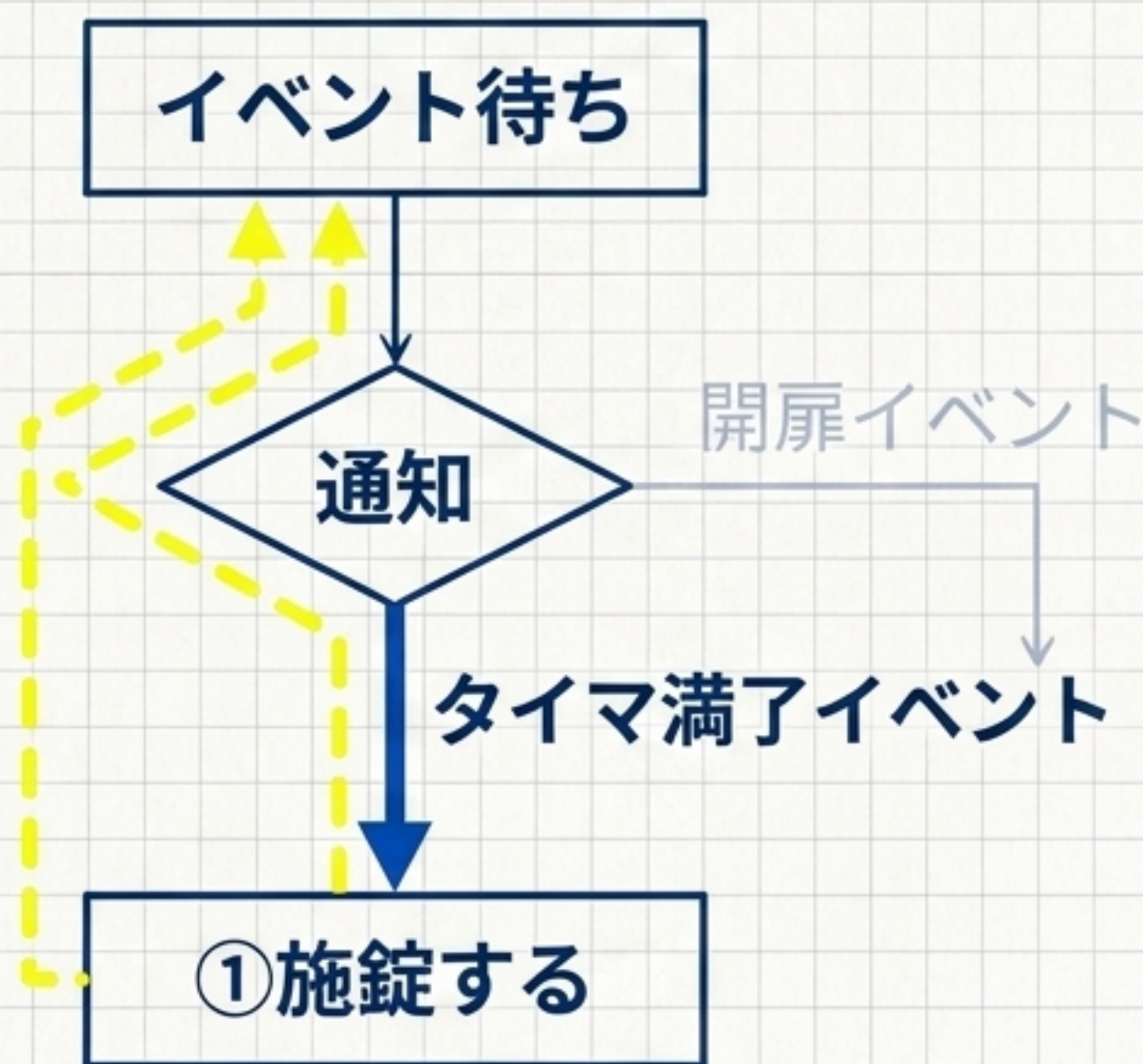
「①施錠する」を通過した後、プログラムはどこへ向かうのか？



**t2タイマのセットも、
ブザーの処理も
完全にバイパスして
終了してしまう！**

前提条件：なぜ①ルートに入ったのか？

①施錠するに至る直前のイベントは「タイマ満了」。
つまり、誰も扉を開けないまま t_1 秒が経過した状態。

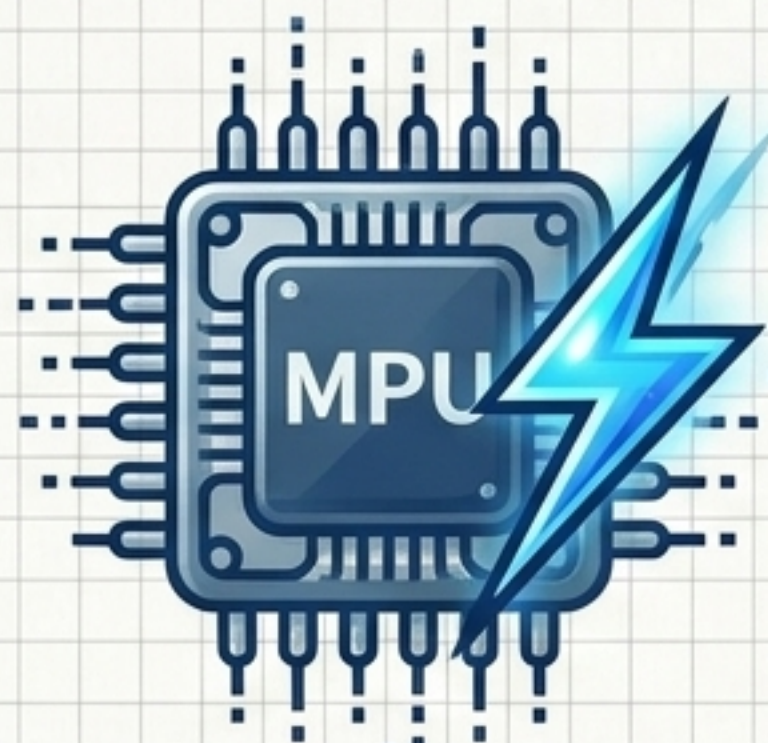


隠された物理法則（ハードウェアの遅延）

プログラムの実行速度と、物理的な鍵の動きには「ズレ」が存在する。

Digital（ソフトウェア）

Physical（ハードウェア）



通知から実際に電子錠が開錠／施錠するのに
『1秒』掛かり、その間、
次の処理は行わない

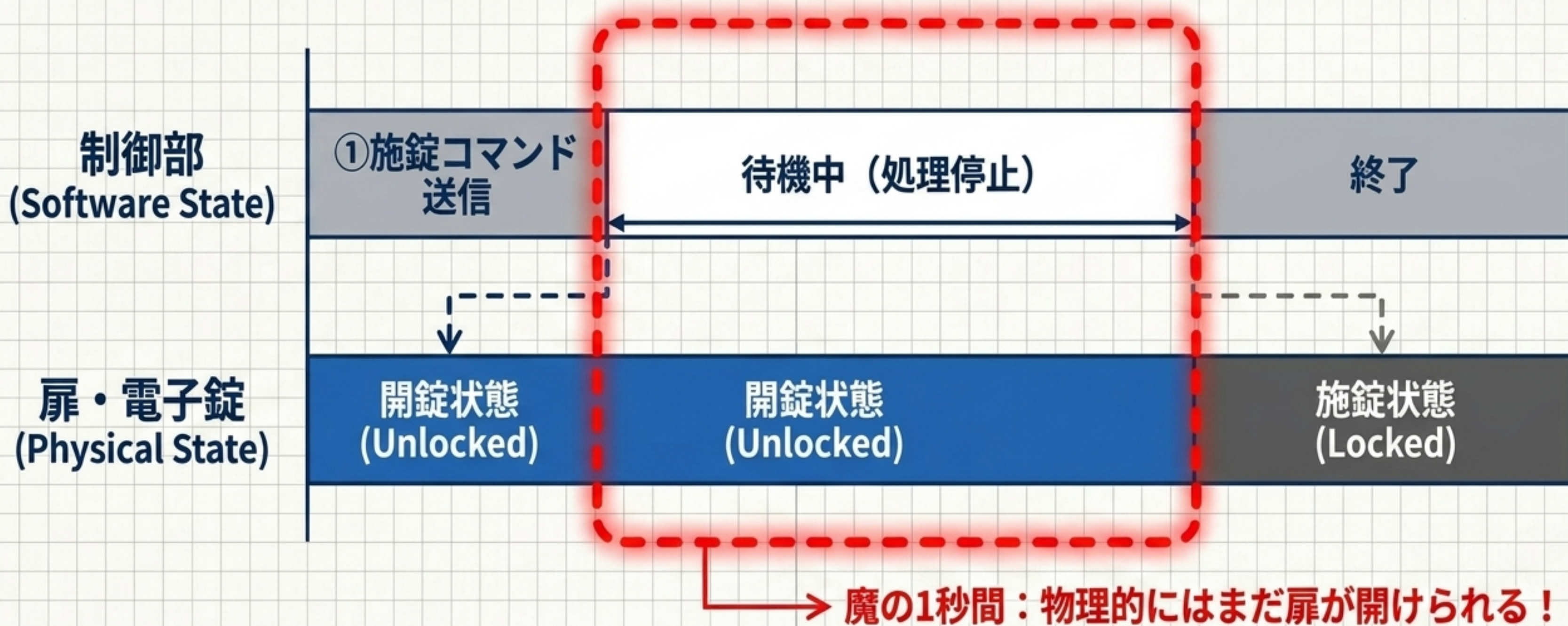


即時実行

1秒の遅延

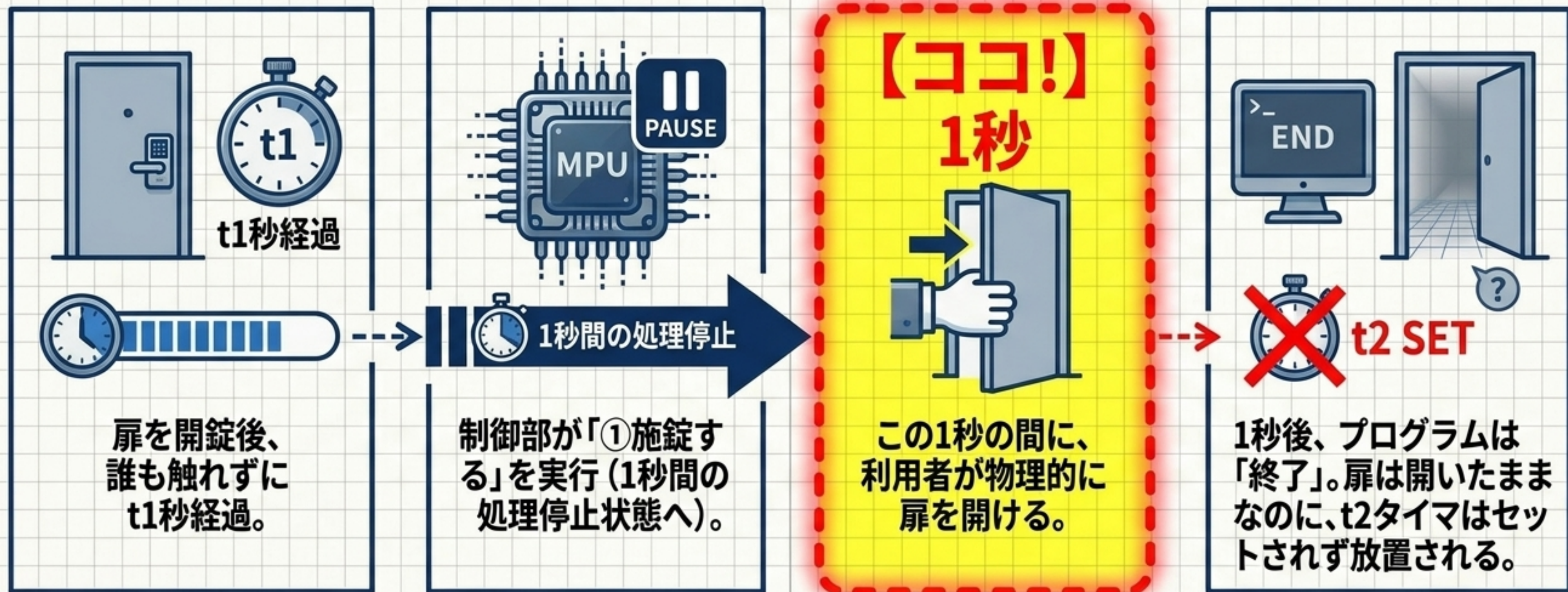
ソフトウェアとハードウェアの致命的なズレ

プログラムが「施錠処理中」でフリーズしている1秒間。ここがシステムの「隙」となる。



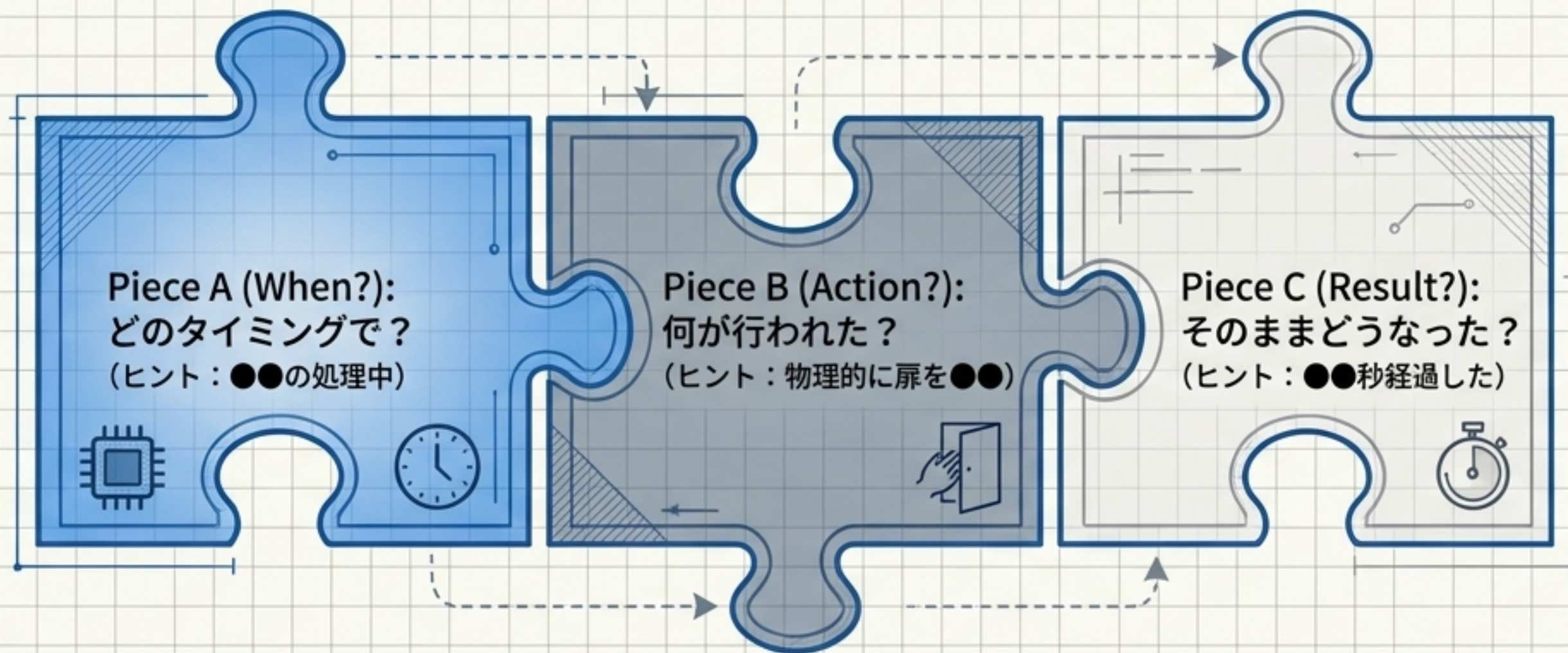
不具合発生のタイムライン（完全再現）

デジタルとアナログの隙間を突く、4つのステップ。



最後のパズル：解答を組み立てよう

以下の3つの要素を組み合わせ、35字以内で状況を説明せよ。



[_____]
(_ / 35字以内)

捜査完了

フローチャート（論理）だけを追っていても、このバグは絶対に見抜けない。
現実世界（物理ハードウェア）の遅延を考慮できた者だけが、この謎を解くことができる。

