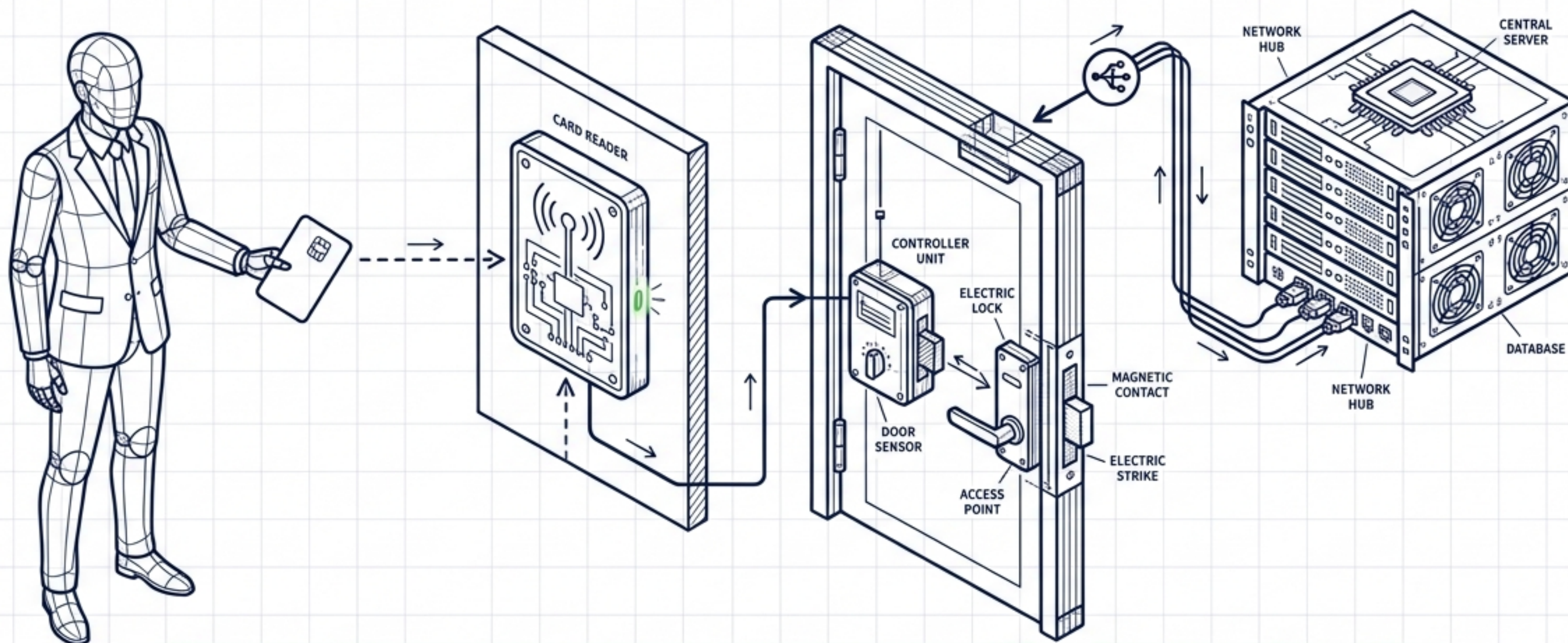


# アーキテクトの推理帳：消えた送信データの謎

応用情報技術者試験（平成30年秋期 午後問7） — 設問1 完全攻略ガイド



本資料は解答を提示しません。システム仕様書に隠された「手がかり」を視覚化し、あなた自身の力で正解を導き出すための設計図です。

# 発生した事象：欠落した2つのパラメータ

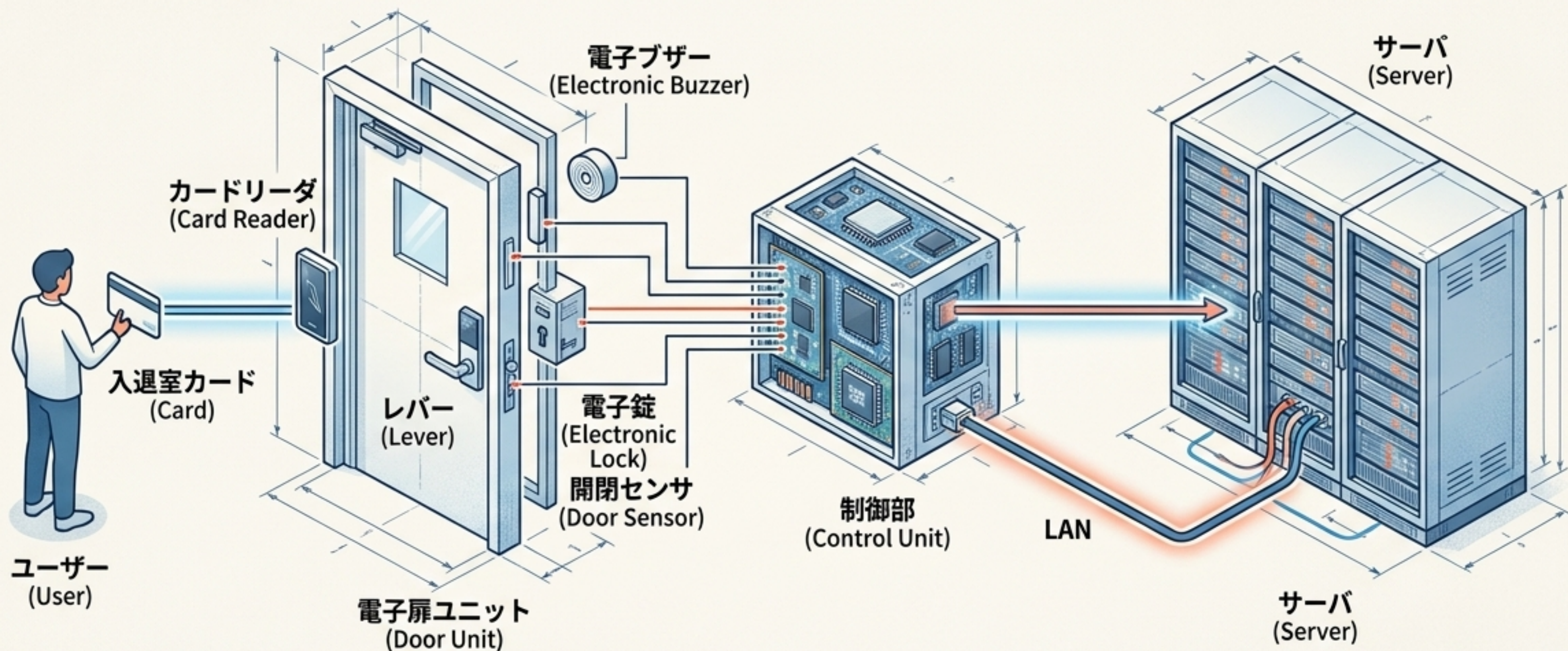
## 〔制御部とサーバ間の通信〕

- (1) 制御部は、カードリーダーで入退室カードの情報を読み込んだとき、**[ a ]**、**[ b ]**及びリーダー設置区分コードをサーバに送信する。



制御部（扉側）からサーバへ送られる3つのデータ群。そのうち2つが不明。システムを成立させるためには、この空白を特定しなければならない。

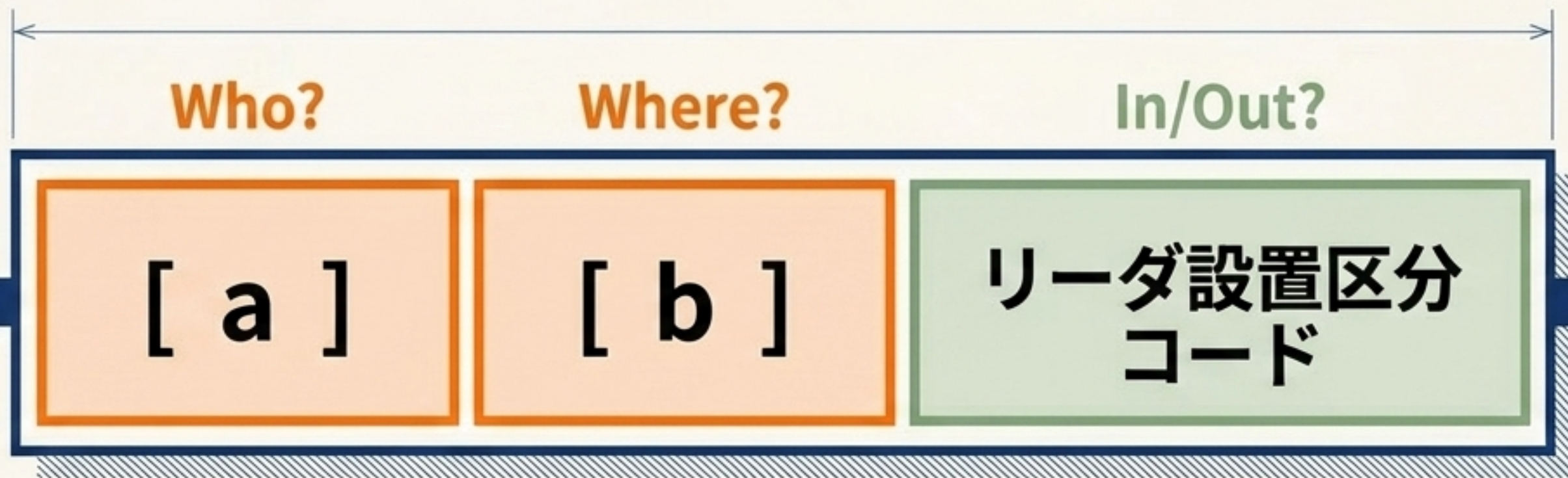
# システム俯瞰図：データはどこから生まれるか



## Key Insight

ハードウェア構成図が示す通り、すべての情報は「現場（扉とカード）」で発生し、ネットワークを通じて「中央（サーバ）」へ集約される。探すべき答えは、この物理的な経路の中に存在する。

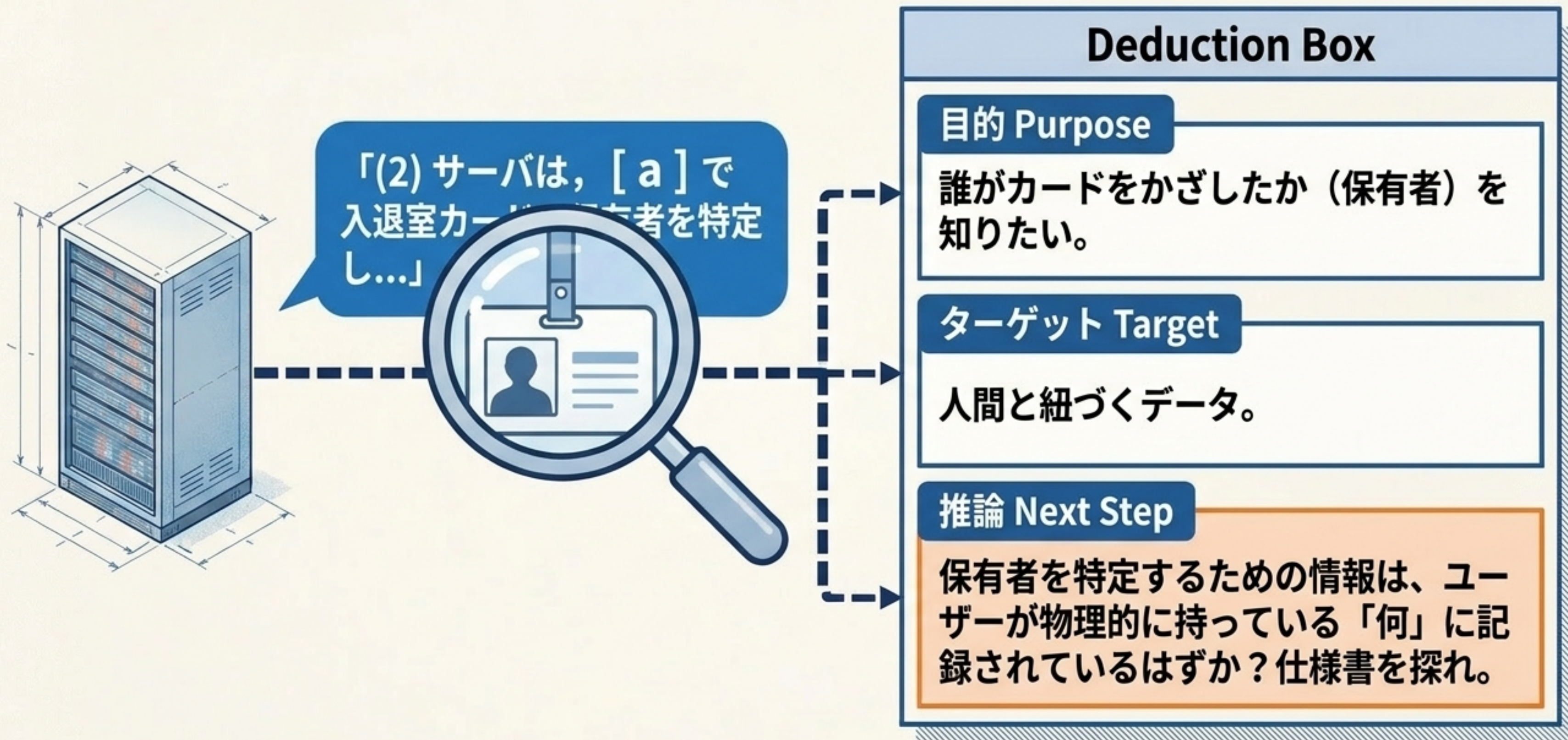
# パケットの解剖：サーバが求める3つの情報



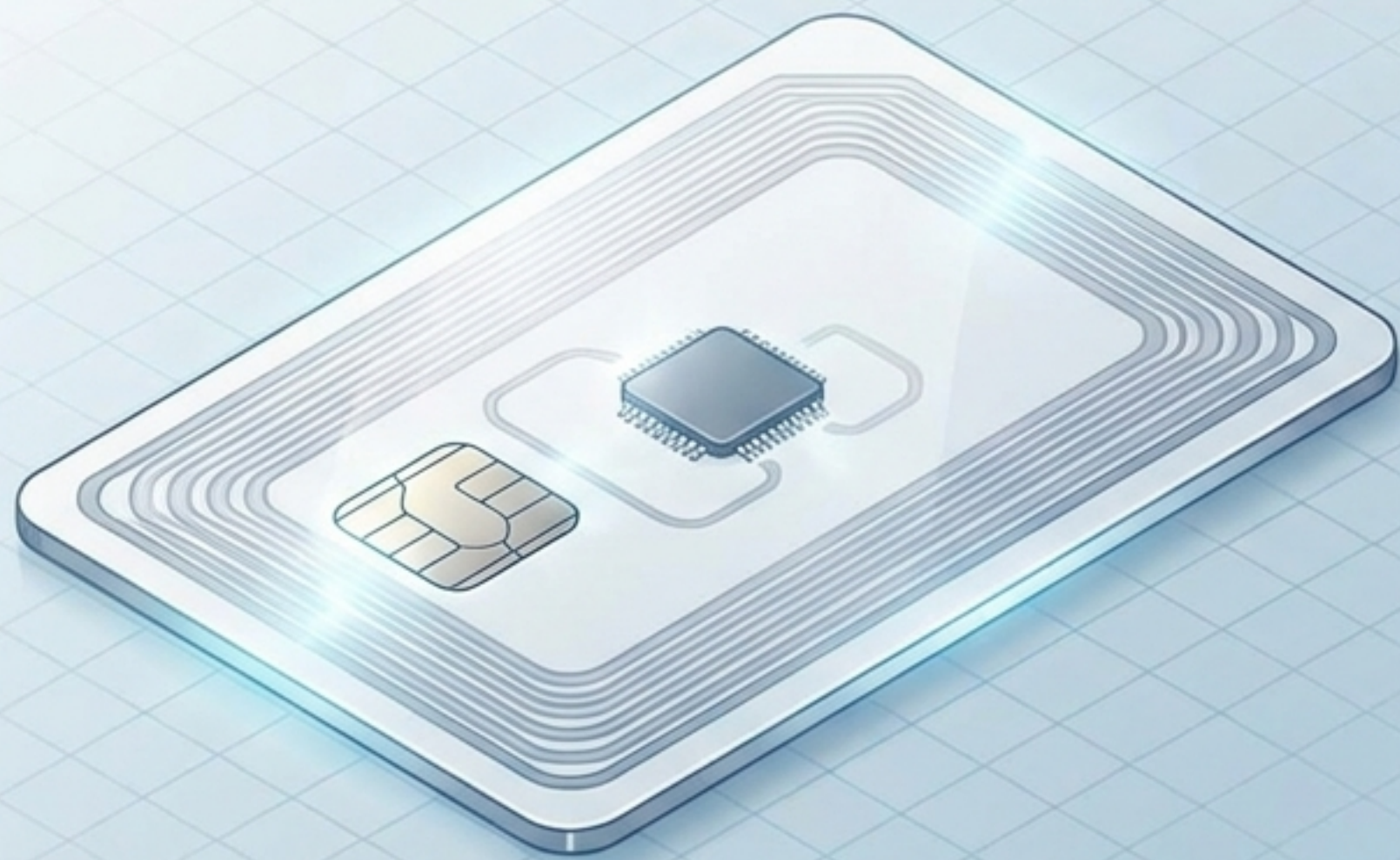
サーバがアクセス判定を下すためには、「誰が」「どこで」「入るのか/出るのか」という3要素が必須となる。

未知の変数 [ a ] と [ b ] は、このパケットの空席を埋める鍵である。

# 尋問 [a] : サーバは何を知りたがっているか？



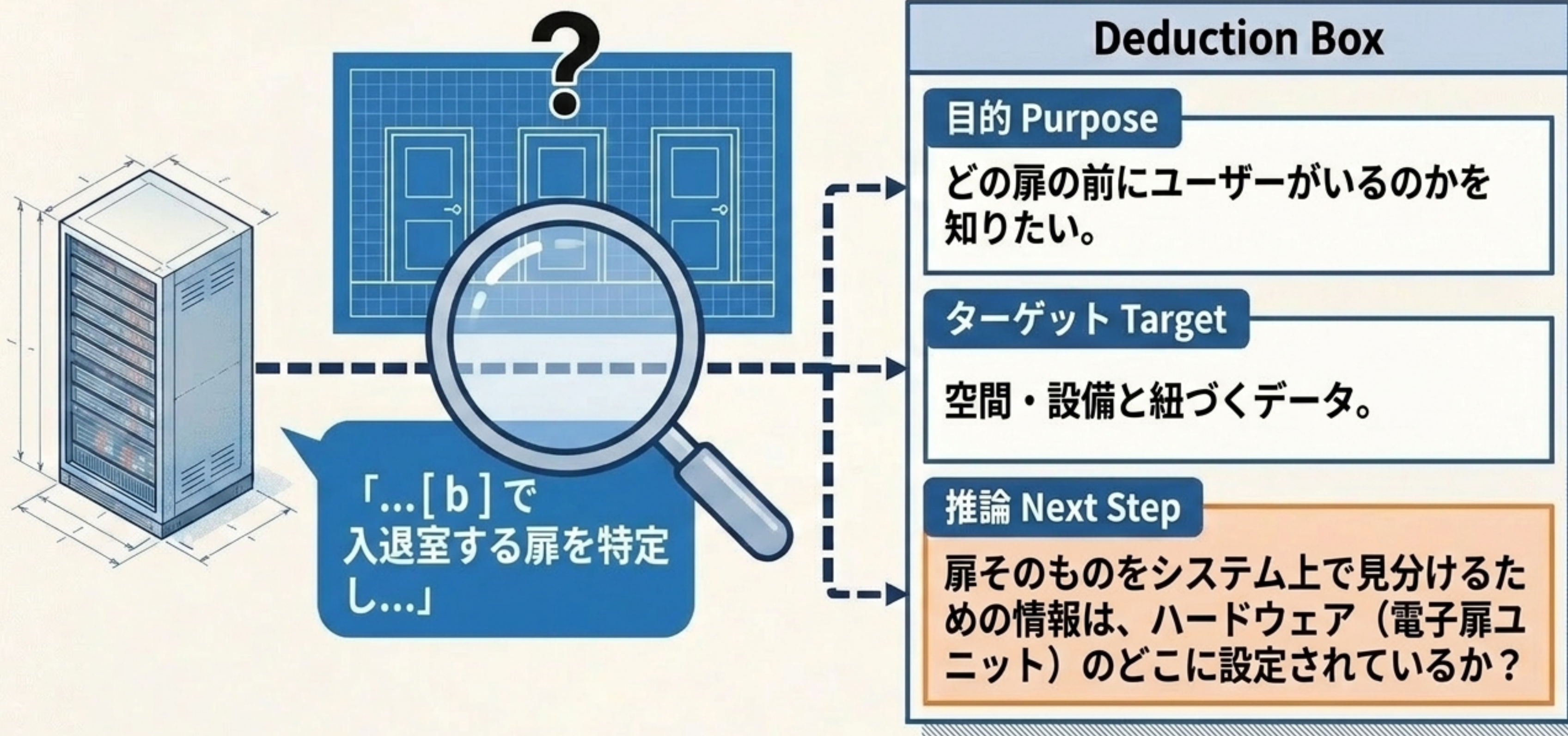
# 証拠物件 [ a ] : 情報はどこに格納されているか？



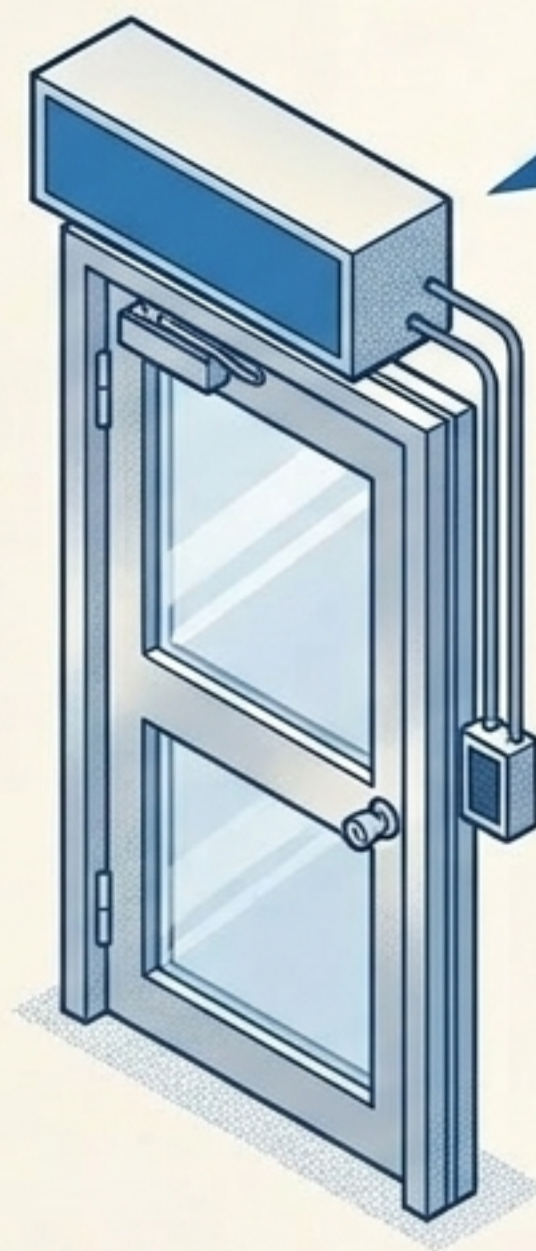
「・入退室カードには、カード  
ドごととに割り当てられた【  
??????】、有効期  
限などの情報を格納する。」

サーバが「保有者」を特定するために必要な、カード固有の文字列。  
本文中で定義されているこの名称は何か？（※ヒント：○○○識別○○○）

# 尋問 [ b ] : 次なる照準、場所の特定



# 証拠物件 [ b ] : ユニットが保持するアイデンティティ



制御部

## Specification

- 「・電子扉ユニットには、  
[ 扉識別コード ] が設定されている。」
- ・[ 扉識別コード ] は、電子扉ユニットごとに割り当てられ、制御部が保持する。」

サーバが「どの扉か」を特定するために制御部から送られてくる、ユニット固有の名称。本文中の言葉を使って空欄を埋めよ。

# アーキテクトの結論：データと仕様の完全な一致

|     | サーバの目的<br>(Server's Goal) | 対象エンティティ<br>(Target Entity) | 仕様書内の定義<br>(Clue Location)   |
|-----|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| [a] | 所有者を特定する                  | 入退室カード                      | カードごとに割り当てられた<br>[ ?????? ]  |
| [b] | 入退室する扉を<br>特定する           | 電子扉ユニット                     | ユニットごとに割り当てられた<br>[ ?????? ] |

すべての要件と仕様が線で繋がった。解答欄に書き込むべき「本文中の字句」は、もうあなたの見えているはずだ。