

完全図解：PERT図の「逆算」をマスターする

応用情報技術者試験（令和元年春期 午後問9）設問1 [b] の解き方

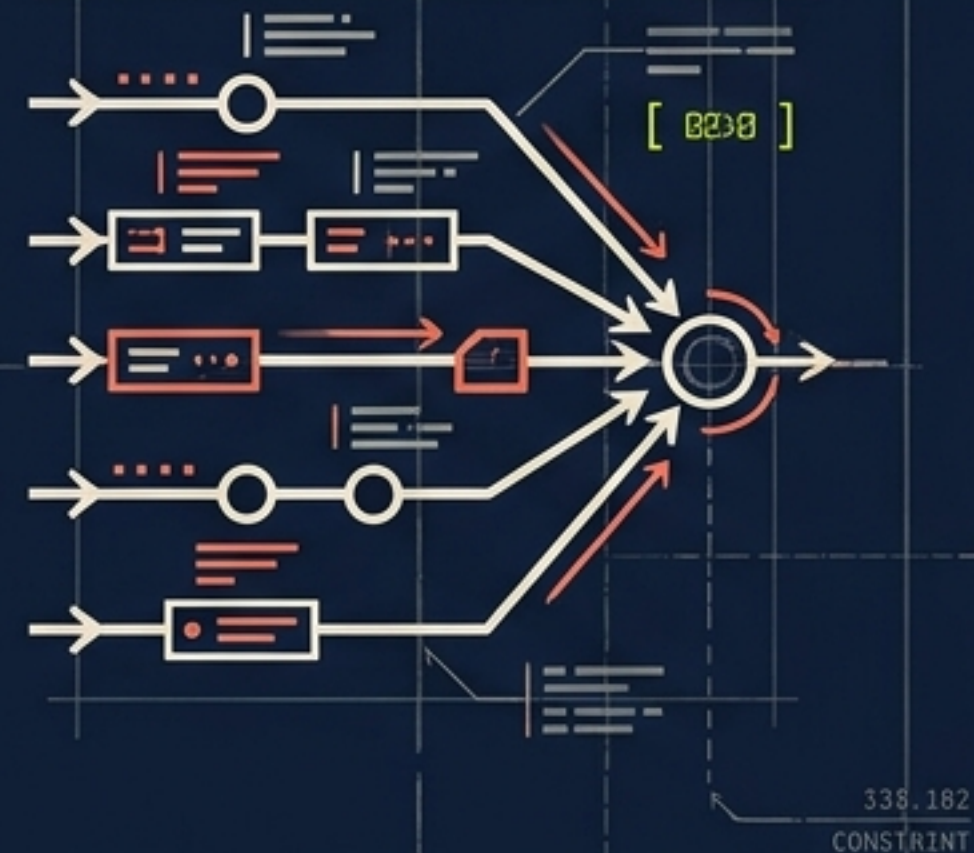




会計・人事給与システムを
クラウドへ移行せよ。

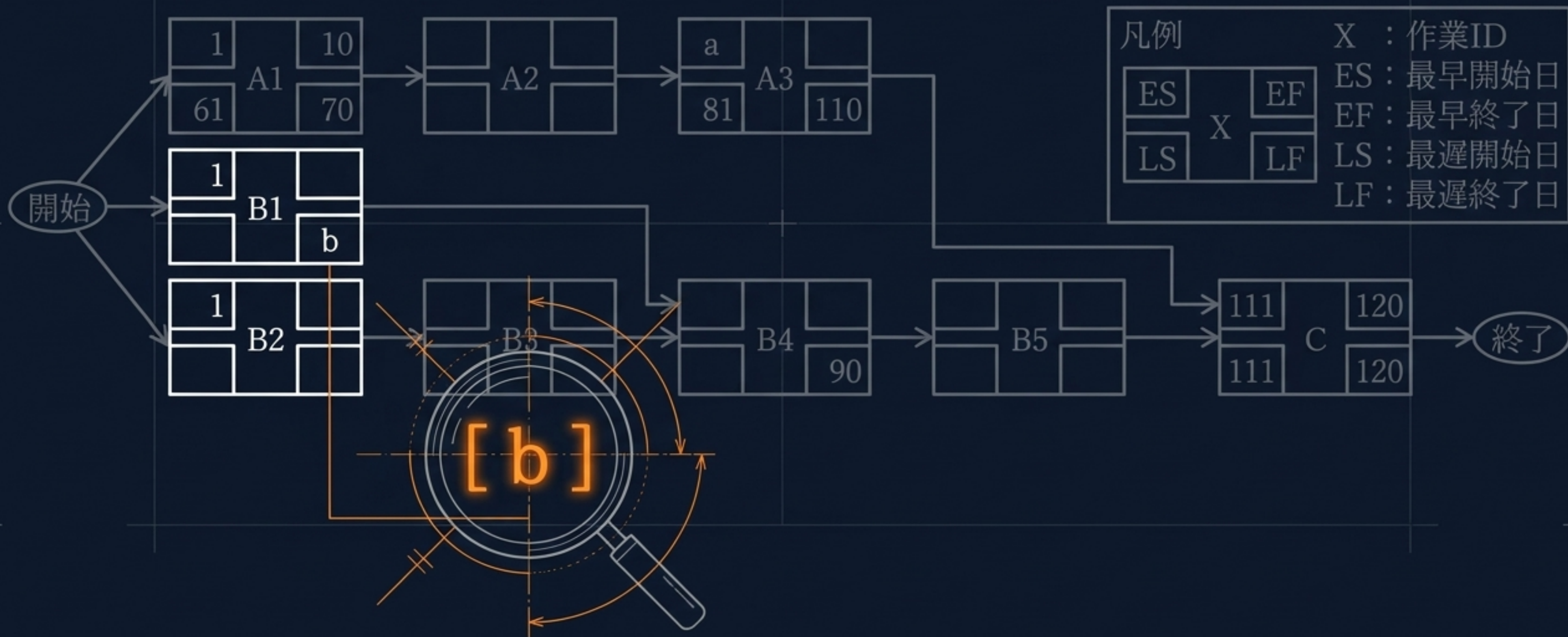


120日以内の
システム更改。

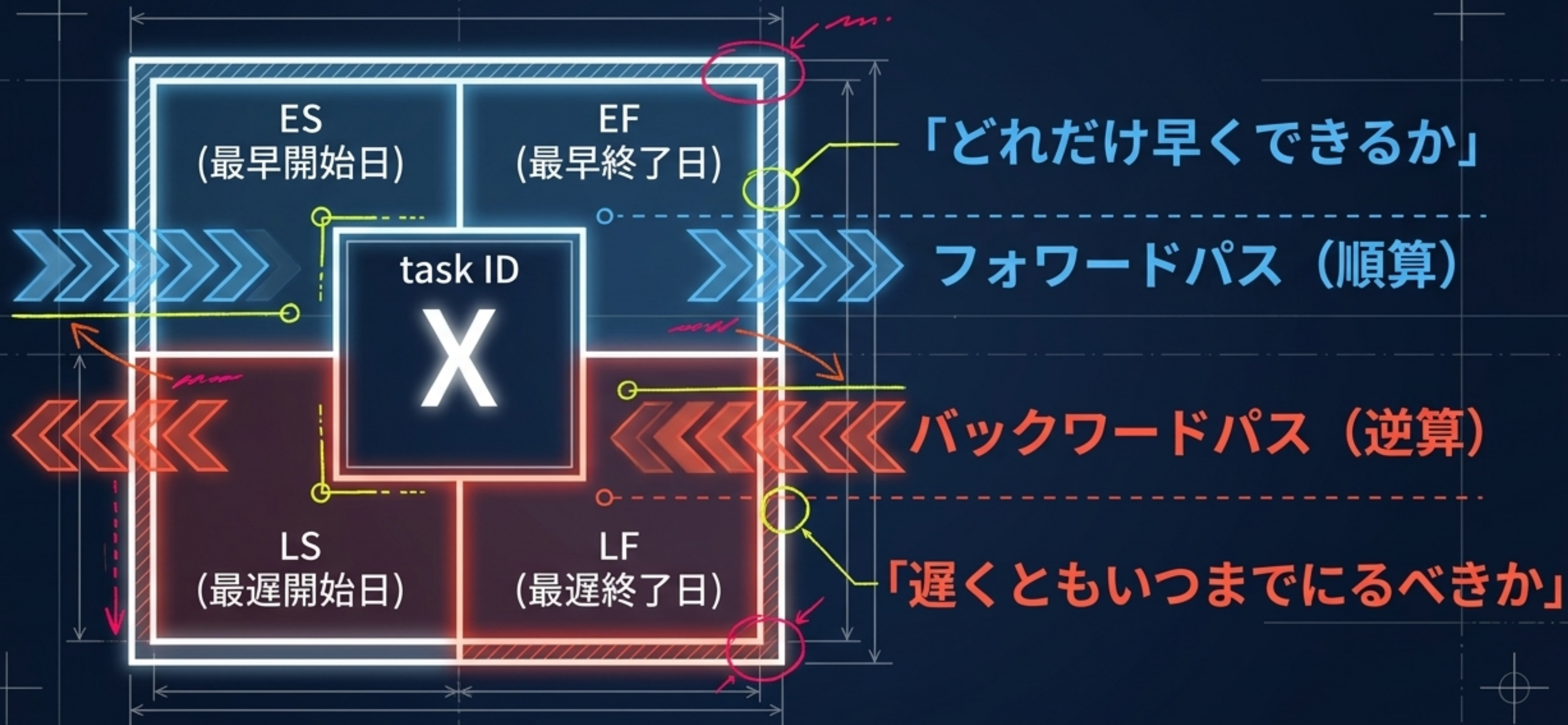


複数チームが並行稼働する
複雑な依存関係。

Target : 作業ID「B1」の空欄**[b]**に入る数値を求めよ。



PERTノード論理構造図: フォワードパスとバックワードパス



1

B1

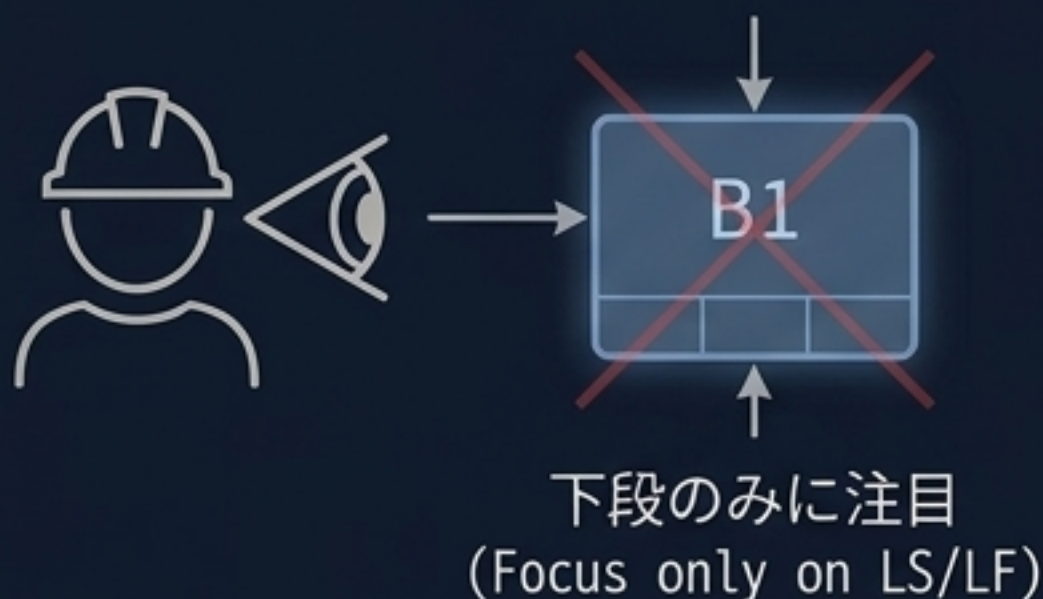
[b]

[b] = 最遅終了日 (LF)

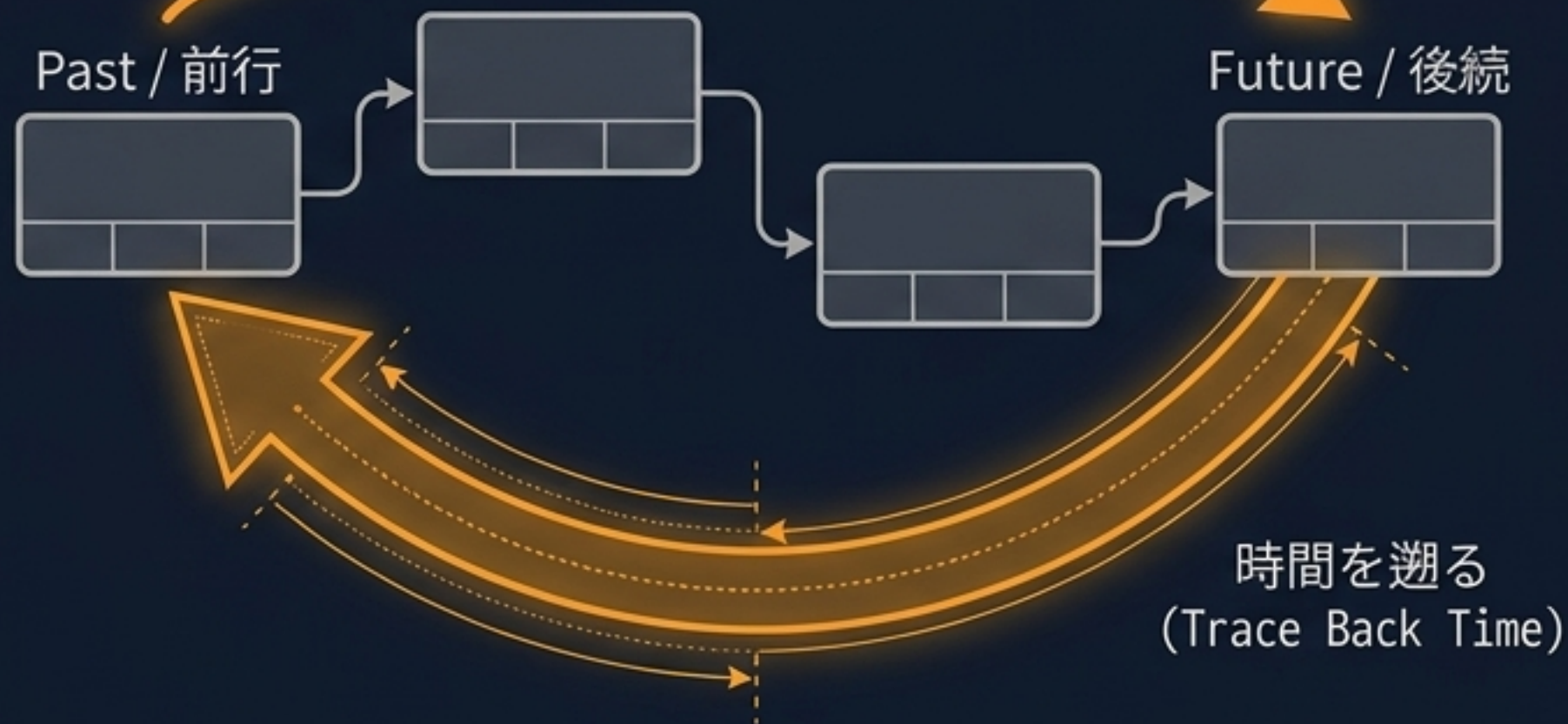
「後続の作業を遅らせないために、
B1 は遅くとも何日目までに
終わらせる必要があるか？」

逆算の鉄則：バックワードパス (Backward Pass)

Wrong Way

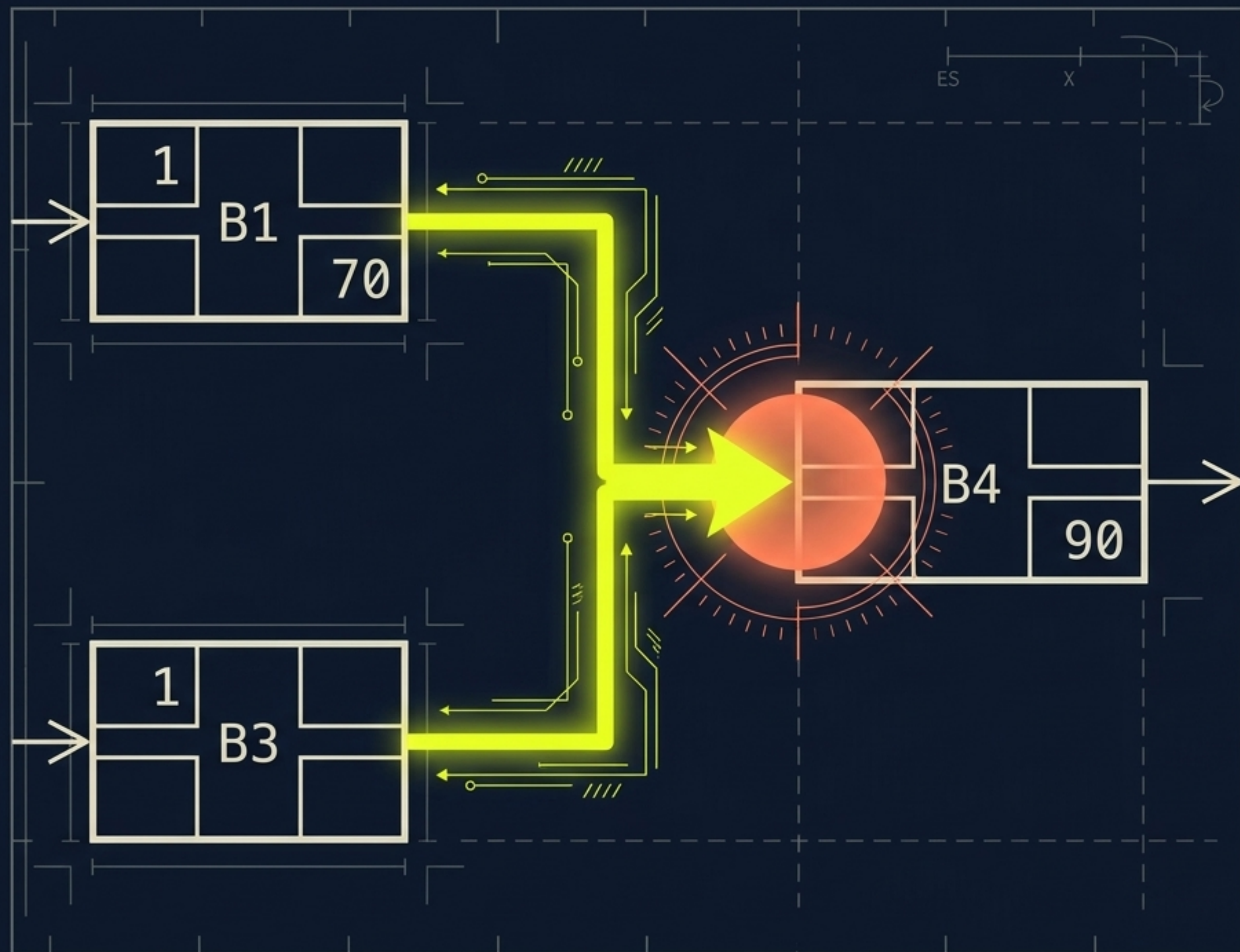


Right Way



逆算の鉄則：下段（最遅日程）を埋めるには、常に「後の作業」から「前の作業」へ時間を遡る。

[b] を解くための鍵は、直後の作業「B4」に隠されている。



B4を開始するには、B1とB3の両方が完了していなければならない。

したがって、B4の開始直前が、B1のデッドラインとなる。

B4の判明している数値：

- 所要日数 = 36日間
- 最遅終了日 (LF) = 90日目

B4

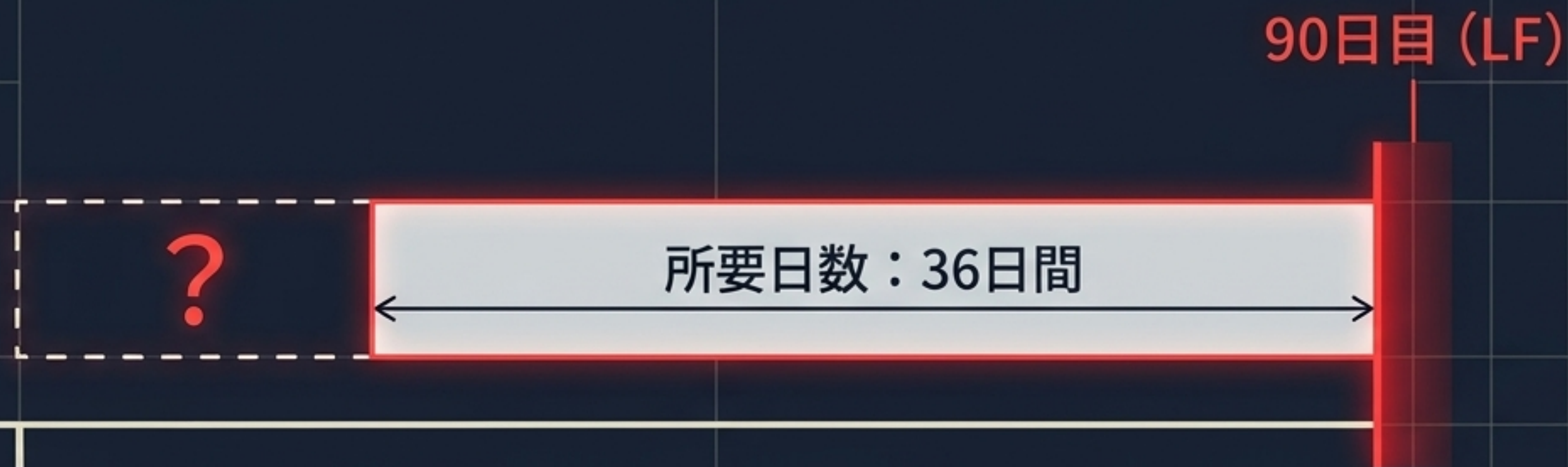
36

?

90

Objective : B4の最遅開始日 (LS) を算出せよ。

Architect's Blueprint



$$90 - 36 + 1 = 55$$

※開始日当日を含むため

B4の最遅開始日 (LS) = 55日目

B4の開始が55日目なら、先行するB1はその前日の
54日目までに終わる必要がある。



$$55 - 1 = 54$$

解答：[b] = 54



フロート（余裕）の理解

B1は最短で10日目に終わるが
(EF=10)、プロジェクト全体を
遅らせない限界の日は54日目
(LF=54)。

$54 - 10 = 44$ 日間の「余裕」があ
る。

インサイト：

逆算（最遅日程）を知ることで、
PMは「どの作業にリソースのバ
ッファがあるか」を正確に俯瞰で
きる。

