

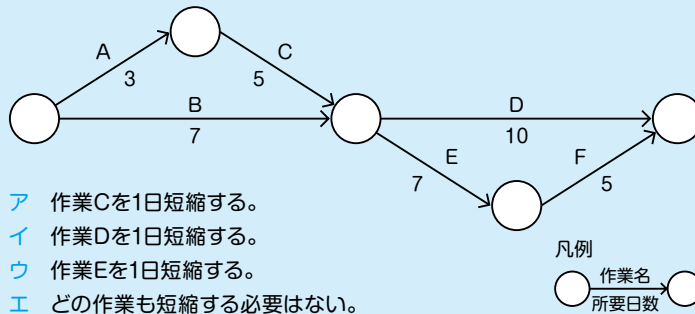
解説

正解：ウ

作業A→作業C→作業E→作業Fの全体作業日数は、 $5+10+4+5=24$ 日になります。問題文には、“全体の作業終了までの日数は24日間であった”とありますので、これらの一連の作業がクリティカルパスになります。作業Cの日数を3日短縮できれば、このクリティカルパスの日数は、 $24-3=21$ 日になります。しかし、問題は、“全体の作業終了までの日数が1日減った”としているので、作業Cの日数を3日短縮した後のクリティカルパスは、作業A→作業B→作業D→作業Fに変わっており、その全体作業日数は、 $24-1=23$ 日になります。 $5+5+x+5=23$ 日にならなければならないので、 x は8日になります。

問3
(P-H23-S-48)

図のアローダイアグラムにおいて、作業Bが3日遅れて完了した。全体の遅れを1日にするためには、どの作業を何日短縮すればよいか。



- ア 作業Cを1日短縮する。
- イ 作業Dを1日短縮する。
- ウ 作業Eを1日短縮する。
- エ どの作業も短縮する必要はない。

解説

正解：ウ

図の全パスの合計日数を算出します。
 ①：A→C→D… $3+5+10=18$ 日 ②：A→C→E→F… $3+5+7+5=20$ 日
 ③：B→D… $7+10=17$ 日 ④：B→E→F… $7+7+5=19$ 日
 最大の日数は、②の20日です。A→C→E→Fがクリティカルパスです。作業Bが3日遅れて完了した場合、③と④のパスの合計日数は、次の⑤と⑥に変わります。
 ⑤：B→D… $(7+3)+10=20$ 日 ⑥：B→E→F… $(7+3)+7+5=22$ 日
 したがって、クリティカルパスは②から⑥に変わり、クリティカルパスの合計日数は20日から22日になって全体の遅れが2日になります。全体の遅れを1日にするためには、新クリティカルパスである⑥のいずれかの作業を1日短縮しなければなりません。選択肢ア～エの中で、⑥上の作業に該当するのは、選択肢ウだけです。